

CLEVER-POOL ENERGY SAVER

Installation, Operation & Maintenance Instructions
Installations-, Bedienungs- und Wartungsanleitung
Instructions d'installation, de commande et d'entretien
Installatie-, bedienings- en onderhoudsinstructies



- EN *Please leave this instruction booklet with the owner as it contains important maintenance and safety information. Read this manual carefully before commencing installation.*
- DE *Bewahren Sie diese Anleitung beim Gerät auf; sie enthält wichtige Wartungs- und Sicherheitsinformationen. Lesen Sie die Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie mit der Installation beginnen.*
- FR *Conservez ce manuel à proximité de l'appareil, il comporte des informations d'entretien et de sécurité importantes. Lisez attentivement ce manuel avant de commencer l'installation.*
- NL *Bewaar deze handleiding bij het apparaat, het bevat belangrijke onderhouds- en veiligheidsinformatie. Lees deze handleiding aandachtig voordat u aan de installatie begint.*

1. SAFETY AND CAUTION

1.1 READING BEFORE INSTALLATION

Clever-Pool uses vector frequency technology and is a highly precious electronic device, to ensure for read using personal and property safety, please read carefully this instruction before using.

There are marks [DANGER] or [CAUTION] in this book, please strictly obey when moving, installing, using or checking the product.

 DANGER	1. Please make sure to use the correct power supply.
	2. Please make sure to close the control panel before power connection to avoid electricity shock or explosion.
	3. Please make sure not to confuse the input and output terminals.
	4. If our CLEVER-pool is stocked over 2 years, please use a voltage adjuster to increase the voltage gradually when power connection.
	5. Please DO NOT touch the wire terminals when power is connected.
	6. Please wait after 10 minutes after the power is cut off when all the indication lights are off for further maintenance.
	7. Please DO NOT use wet hands for operation.
	8. Please ask for professional help if you need to change any parts, strictly forbidden to leave any metal things inside our CLEVER-pool.

 CAUTION	1. Installation based on local safety rules.
	2. Only professionals for installation and maintenance.
	3. Power connection is required after control panel closed, electricity shock will occur if against this rule.
	4. Do not touch the terminals, electric shock will occur if against this rule.
	5. Do not disconnect the wire connection if power is connected, serious personal damage will occur if against this rule.
	6. Do not touch CMOS elements.
	7. No voltage duration test allowed for our CLEVER-pool, it will get semiconductor elements damaged.
	8. Make sure air ventilation when summer or high ambient temperature use, this will avoid condensate water formed and cause electricity faulty.
	9. Please stock our CLEVER-pool in a dry, ventilated and cool place.

1.2 PRODUCT CHECK BEFORE INSTALLATION

Each CLEVER-pool is 100% tested before factory delivery, you need to check by yourself below:

(1) If our CLEVER-pool is the right model you ordered.

(2) Any damage caused by transportation, if damaged, please do not connect to power supply and contact supplier.

1.3 ENVIRONMENT CAUTION

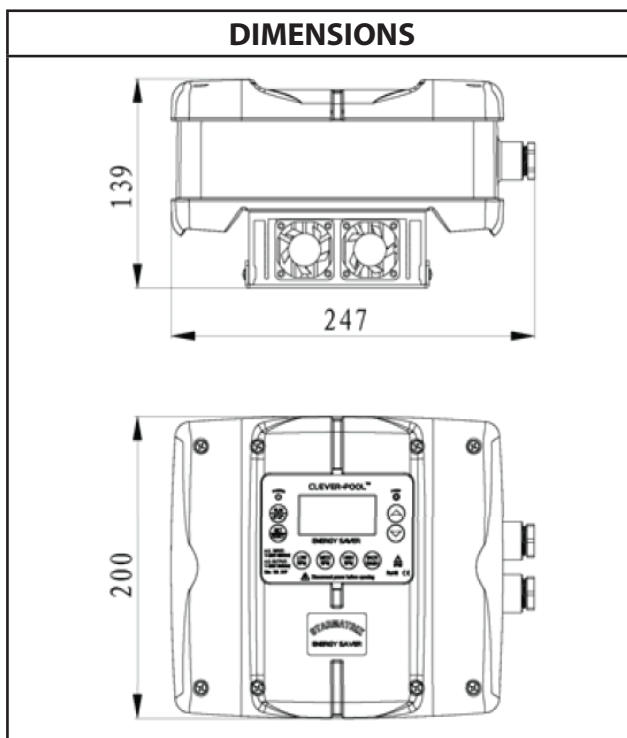
The correct environment for our CLEVER-pool determines its correct function and lifespan. So the installation must obey below conditions:

- Indoor use
- Ambient temperature: -10° ~ +40°C
- No direct sunshine
- No oil or salt
- No corrosive fluid
- No rain drops or wet environment
- No dust or metal scraps
- Away from radioactive or flammable substances
- No electromagnetic interference

2. PRODUCT DIMENSIONS AND PARAMETERS

2.1 DIMENSIONS AND TECHNICAL PARAMETERS

PARAMETER SHEET	
ITEM/MODEL	CLEVER-POOL
Input power	Single-phase AC
Input voltage	230V
Input frequency	50/60Hz
Output power	1~230V
Pump type	Single-phase
Max. power	1500W
Max. current	12A
Mode option	Manual or Auto
Cooling	By air
Motor speed range	50Hz:1200~3000rpm 60Hz:1200~3600rpm



3 INSTALLATION AND FUNCTION EXPLANATION

3.1 TECHNICAL DRAWING FOR INSTALLATION PROCEDURE AND INSTRUCTION

TECHNICAL DRAWING FOR INSTALLATION	PROCEDURE AND INSTRUCTION
	1. Use a Phillips screwdriver to take off the screws as shown 3 and plate 1.
	2. Put plate 1 at your fixing place and use screws as shown 2 to fix the plate 1.
	3. Put the control box 4 on plate 1 and fix with screws as shown 3.
	4. Put the plug from pump to the part as shown 6.
	5. Put plug 5 as shown to the correct power supply socket.
	6. Strictly follow the operation steps as indicated in this manual.

3.2 WIRE CONNECTION

Wire connection has been finished before factory delivery as per request, if you need to re-connect the wires, please pay attention as below:

WIRE CONNECTION SKETCH	PROCEDURE AND INSTRUCTION
	1. Disconnect power before opening the control panel.
	2. Make sure no connection between PE, N, L1 terminals and U,V terminals.
	3. Wire connection operated only when power disconnected.
	4. Check if the input voltage from the power supply is compliance with CLEVER-pool.
	5. No voltage duration test.
	6. Screw torque for terminal screws more than 1.7Nm.
	7. Ground link must be connected before operation.
	8. Must use the copper wires over 1.5mm ² and O dia over 8mm.
	9. Power supply connected only when the control panel is connected.

3.3 RUNNING

3.3.1. CHECK BEFORE RUNNING

1. Check if installation and wire connection is 100% correct.
2. Check if any metal substances left in the CLEVER-pool.
3. Check if screws are well tightened.
4. Check if naked wires on the terminals touch other terminals.
5. Check if the control panel is well closed.
6. A RCD device must be used in the system.
7. Check if the power supply frequency is the same as CLEVER pool if no please move the dial switch for, option.
8. If all connection is correct, run with no load.

3.3.2. RUNNING AND OPERATION

1. Two running mode for CLEVER pool: **Manual mode** and **Auto mode**.
 - 1.1 Under manual mode, pump works under different speed by pressing different speed button.
 - 1.2 Under auto mode, pump can work in 4 different timing period during 24 hours, a different speed can be set for different timing period.
2. CLEVER-pool stays at manual mode when power supply first connected.
3. Under manual mode press , Screen shows 1200RPM; Press  Screen shows 1700RPM; Press , Screen shows 2100RPM; Press , Screen shows 2800RPM.

  buttons can be used for speed changing, pressing  each time, 50RPM increase, pressing  each time, 50RPM decrease. After setting, pressing , status changes from "PUMP OFF" to "PUMP ON", pump starts to work.
4. When LCD screen shows "PUMP OFF", pressing  to set parameters. Double press  working mode changes from "MANUAL MODE" to "AUTO MODE", setting at first time starts from "CURRENT TIME", then set one by one the "START TIME", "STOP TIME", "0000(speed)" of timing period 1,2,3,4. Pressing  or  to increase or decrease, press  for confirmation. When setting, if "START TIME" and "STOP TIME" are "00:00", it is recognised as null.
5. Only when pump stops, parameter setting is available, press  to change pump status.
6. When pump running under "AUTO MODE", press  and system jumps to "MANUAL MODE".
7. When parameter setting, if no operation over 5 seconds, CLEVER-pool jumps to home page.
8. Hold the  button for over 5 seconds, you can re-set the system or erase all setted parameter.
9. If "CURRENT TIME" needs to be re-setted, you need to re-set the system.

4. BUTTON AND FUNCTION EXPLANATION

NR.	NAME	EXPLANATION
1	Power light	Power supply connected or disconnected
2	Pump light	Pump on or off
3	Increase	Increase the parameter
4	Decrease	Decrease the parameter
5	Full RPM	Pump motor RPM setting
6	High RPM	Pump motor RPM setting
7	Medium RPM	Pump motor RPM setting
8	LOW RPM	Pump motor RPM setting
9	LCD screen	Showing all parameters
10	Setting	Parameter setting or re-set system
11	Run/Stop	Manually control pump run or stop

CLEVER-POOL™

11 10 9 8 7 6 5

1 11 10

2 3 4

ENERGY SAVER

A.C. INPUT: 1-230V 50/60HZ
A.C. OUTPUT: 1-230V 50/60HZ
Max 12A 2HP

LOW RPM
MEDI RPM
HIGH RPM
BACK WASH

IP65
RoHS CE

Disconnect power before opening

	Dial-Switch S1	Frequency option	"N" stands for 50Hz "2" stands for 60Hz
		Motor rotation direction	If three-phase motor runs in anti-clockwise direction, move "O" to "1" (not valid for this model CLEVER-pool)

5. PROTECTION AND TROUBLE SHOOTING

5.1 ERROR CODE LIST AND EXPLANATION

	PROTECTION	CODE	EXPLANATION
1	Low Voltage or Over Voltage	UE	When the input voltage is below 130V or above 285V, UE shows on the LCD screen. The error code will disappear automatically when the voltage comes into the range between 130V and 285V.
2	Over temperature	CE	When the internal temperature exceeds 80°C, CE shows on the LCD screen. The error code will disappear automatically when the internal temperature drops to 55 °C.
3	Overload or Over Ampere	OLP	When there is short circuit on the PCB or the load is over the limits, OLP shows on the LCD screen, the input power should be disconnected and only when the error resolved, the code will disappear when the input power get re-connected. Please use a suitable pump matching with the suitable Clever Pool Inverter model.

1. SICHERHEIT UND ACHTUNG

1.1 VOR DEM INSTALLIEREN LESEN!

Der CLEVER-pool-Pumpenregler ist ein hochwertiges elektronisches Gerät, das mit Vektorfrequenz-Technologie arbeitet. Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, um eine sichere Installation zu gewährleisten. Befolgen Sie bei Transport, Installation, Gebrauch und Prüfung des Produkts die nachstehenden Anweisungen.

 GEFAHR	1. Auf richtige Stromversorgung achten.
	2. Zur Vermeidung von Stromschlägen sicherstellen, dass der Bedienteil geschlossen ist, wenn das Gerät an das Stromnetz angeschlossen wird.
	3. Darauf achten, dass Eingangs- und Ausgangsanschlüsse nicht verwechselt werden.
	4. Wenn der CLEVER-pool mehr als 2 Jahre gelagert wurde, ein Gerät verwenden, das die elektrische Spannung langsam erhöht, wenn der Regler ans Stromnetz angeschlossen wird.
	5. Die Anschlüsse NICHT berühren, wenn das Gerät Spannung erhält.
	6. Wenn das Gerät gewartet werden soll, nach Unterbrechen der Stromzufuhr und wenn alle Anzeileuchten erloschen sind, erst 10 Minuten warten.
	7. Das Gerät nicht mit nassen Händen anfassen.
	8. Beim Austausch von Teilen professionelle Hilfe in Anspruch nehmen; es ist streng verboten, Metallgegenstände im CLEVER-pool zurückzulassen.

 ACHTUNG!	1. Bei der Installation sind die vor Ort geltenden Sicherheitsvorschriften zu beachten.
	2. Installation und Wartung dürfen nur von anerkannten Installateuren vorgenommen werden.
	3. Wegen Stromschlaggefahr muss der Bedienteil geschlossen sein, wenn das Gerät an das Stromnetz angeschlossen ist.
	4. Die Kabelanschlüsse aufgrund der Stromschlaggefahr nicht berühren.
	5. Die Kabelanschlüsse nicht lösen, wenn das Gerät an das Stromnetz angeschlossen ist, um Personenschäden zu vermeiden.
	6. Die CMOS-Elemente auf der Leiterplatte nicht berühren.
	7. Der CLEVER-pool ist nicht für Spannungs-Dauertests geeignet; dabei würden die Halbleiter beschädigt.
	8. Im Sommer oder bei hohen Umgebungstemperaturen für ausreichende Luftkühlung sorgen, um Kondensbildung zu vermeiden.
	9. Den CLEVER-pool an einem trockenen, gut belüfteten und kühlen Ort positionieren.

1.2 PRODUKTPRÜFUNG VOR DER INSTALLATION

Jeder CLEVER-pool-Pumpenregler wird im Werk 100% geprüft; Sie selbst müssen noch Folgendes kontrollieren:

- (1) Entspricht der gelieferte CLEVER-pool dem bestellten Modell?
- (2) Gibt es Transportschäden? Wenn das Gerät beschädigt ist, darf es nicht installiert werden. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Händler.

1.3 UMGEBUNGSFAKTOREN

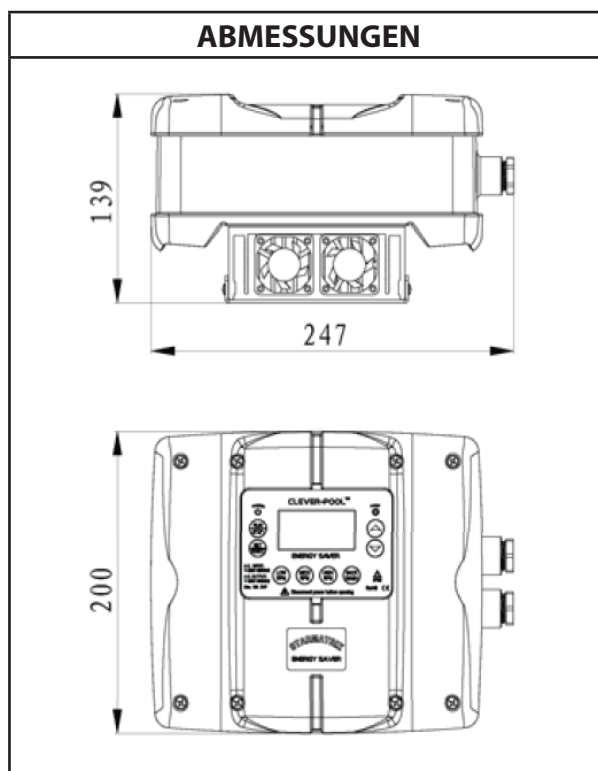
Die richtigen Umgebungsfaktoren sind maßgeblich für den korrekten Einsatz und die Lebensdauer des CLEVER-pool. Für die Installation gelten folgende Voraussetzungen:

- Nur für den Inneneinsatz
- Direktes Sonnenlicht vermeiden
- Keine aggressiven Flüssigkeiten
- Von radioaktiven und brennbaren Substanzen fernhalten
- Keine Regentropfen und keine feuchte Umgebung
- Umgebungstemperatur: -10° bis +40°C
- Kein Öl oder Salz
- Kein Staub und keine Metallreste
- Keine elektromagnetischen Störungen

2. ABMESSUNGEN UND PARAMETER

2.1 ABMESSUNGEN UND TECHNISCHE PARAMETER

PARAMETERÜBERSICHT	
MODELL	CLEVER-POOL
Eingangsstrom	Einphasen-AC
Eingangsspannung	230V
Eingangsfrequenz	50/60Hz
Ausgangsspannung	1~230V
Pumpentyp	Einphasen
Max. Leistung	1500W
Max. Ampere	12A
Bedienungs-optionen	Handbedienung oder Automatisch
Kühlung	Mit Luft
Drehzahlbereich Motor	50Hz:1200~3000rpm 60Hz:1200~3600rpm



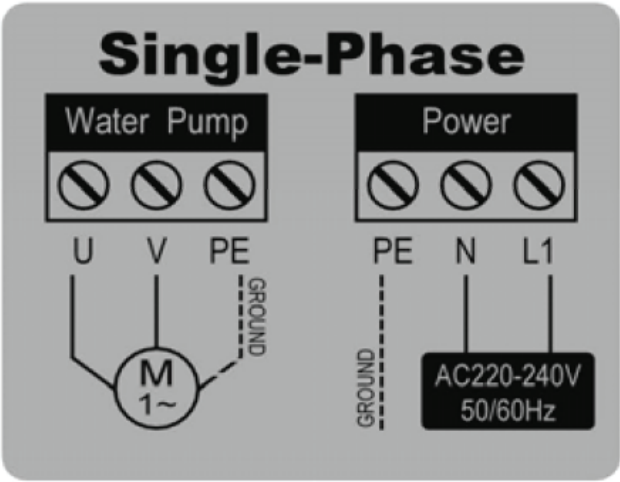
3 INSTALLATIONS- UND FUNKTIONSBESCHREIBUNG

3.1 INSTALLATIONSZEICHNUNG UND -BESCHREIBUNG

INSTALLATIONSZEICHNUNG	VORGEHENSWEISE
	1. Schrauben, wie bei 3 und 1 abgebildet, mit einem Kreuzschlitzschraubendreher entfernen.
	2. Platte (1) mit den Schrauben (2) an der Montagestelle anbringen.
	3. CLEVER-pool-Gehäuse (4) an Platte (1) anbringen und mit den Schrauben (3) befestigen.
	4. Den Pumpenstecker in einen (eventuell zu montierenden) Gegenstecker (6) stecken.
	5. Stecker (5) in die dafür vorgesehene Steckdose stecken.
	6. Die Anweisungen in dieser Anleitung sind strikt zu befolgen.

3.2 KABELANSCHLÜSSE

Die Kabel sind bereits ab Werk angeschlossen. Wenn Sie die Kabel neu anschließen wollen, ist das nachstehende Anschlussschema zu beachten:

KABELANSCHLÜSSE	VORGEHENSWEISE
 The diagram shows two terminal blocks. The 'Water Pump' block has terminals U, V, and PE. The 'Power' block has terminals PE, N, and L1. Wires connect U to V, V to a motor symbol (M 1~), and PE to a ground symbol. The Power block also shows a ground connection and a label 'AC220-240V 50/60Hz'.	1. Stecker abziehen, bevor der Bedienteil geöffnet wird.
	2. Darauf achten, dass zwischen den Anschlüssen PE, N, L1 und den Anschlüssen U, V keine Verbindung besteht.
	3. Die Kabel nur anschließen, wenn das Gerät von der Stromversorgung getrennt ist.
	4. Prüfen, ob die Eingangsspannung von Stromversorgung und CLEVER-pool übereinstimmen.
	5. Der CLEVER-pool ist nicht für Spannungs-Dauertests geeignet.
	6. Die Schrauben mit einem Drehmoment von 1,7 Nm anziehen.
	7. Die Erdverbindung muss hergestellt sein, bevor das Gerät in Betrieb genommen wird.
	8. Kabel aus Kupferdraht von mindestens 1,5 mm ² und mit mindestens 8 mm Außendurchmesser verwenden.
	9. Das Gerät erst an das Stromnetz anschließen, wenn der Bedienteil geschlossen ist.

3.3 INBETRIEBNAHME

3.3.1. VOR INBETRIEBNAHME PRÜFEN

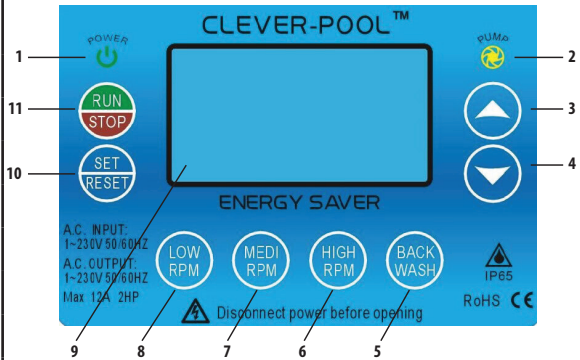
1. Sicherstellen, dass Installation und Verkabelung 100% in Ordnung sind.
2. Sicherstellen, dass keine Metallgegenstände im CLEVER-pool zurückgeblieben sind.
3. Prüfen, ob alle Schrauben gut angezogen sind.
4. Sicherstellen, dass keine freiliegenden Kabel an den Anschlüssen mit anderen Anschlüssen in Berührung kommen.
5. Sicherstellen, dass der Bedienteil einwandfrei geschlossen ist.
6. Das System muss mit einem Erdschlussschalter ausgestattet sein.
7. Sicherstellen, dass die Stromversorgungsfrequenz die gleiche ist wie beim CLEVER-pool. Andernfalls die Schalter in die richtige Position bringen.
8. Wenn alle Anschlüsse einwandfrei sind, das Gerät unbelastet laufen lassen.

3.3.2. INBETRIEBNAHME UND BEDIENUNG

1. Der CLEVER-pool hat zwei Bedienoptionen: **Handbedienung** und **Automatisch**.
 - 1.1 Im Handbedienungsmodus kann zwischen verschiedenen Pumpendrehzahlen gewählt werden, indem man eine der SPEED-Tasten drückt.
 - 1.2 Im Automatik-Modus sind 4 verschiedene Laufzeiten möglich, wobei für jede Laufzeit eine andere Drehzahl eingestellt werden kann.
2. Der CLEVER-pool beginnt immer im Handbedienungsmodus, wenn er zum ersten Mal in Betrieb genommen wird.
3. Drückt man im Handbedienungsmodus die Taste  wird auf dem Display 1200 U/min angezeigt, bei  1700 U/min, bei  2100 U/min und bei  2800 U/min. Mit den Tasten   wird die Pumpendrehzahl in Schritten von 50 U/min erhöht bzw. gesenkt. Nach dem Einstellen wird mit der Taste  von "PUMP OFF" (Pumpe aus) auf "PUMP ON" (Pumpe ein) geschaltet und die Pumpe setzt sich in Betrieb.
4. Wenn auf dem LCD-Display "PUMP OFF" angezeigt wird, können mit der Taste  die Parameter eingestellt werden. Nach 2-maligem Drücken der Taste  wird von Handbedienung ("MANUAL MODE") auf Automatik ("AUTO MODE") geschaltet. Zuerst die aktuelle Uhrzeit ("CURRENT TIME") einstellen. Anschließend können Startzeit ("START TIME"), Stoppzeit ("STOP TIME") und Pumpendrehzahl ("0000" speed) für jede der 4 Laufzeiten (1- 4) eingestellt werden. Zum Erhöhen/Senken die Taste  bzw.  drücken und anschließend mit  bestätigen. Wenn Startzeit ("START TIME") und Stoppzeit ("STOP TIME") auf "00:00" stehen, gilt dies als 0 (Null).

5. Nur wenn die Pumpe nicht läuft, können die Parameter eingestellt werden. Die Taste  drücken, um den Betriebszustand der Pumpe zu ändern.
6. Wenn die Pumpe im Automatikmodus läuft,  drücken, um in den Handbedienungsmodus zu wechseln.
7. Wenn bei der Parametereinstellung mehr als 5 Sekunden lang keine Handlung erfolgt ist, kehrt das Display zur Grundeinstellung zurück.
8. Wenn die Taste  5 Sekunden lang eingedrückt wird, wird ein System-Reset ausgeführt (alle Parametereinstellungen werden dann gelöscht).
9. Um die aktuelle Uhrzeit (CURRENT TIME) zurückzusetzen, muss ein System-Reset ausgeführt werden.

4. ERLÄUTRUNG DER TASTEN UND FUNKTIONEN

		NUMMER	NAME	ERLÄUTERUNG
		1	Ein/Aus-Leuchte	Stromversorgung Ein/Aus
		2	Pumpen-Leuchte	Pumpe Ein/Aus
		3	Erhöhen	Parameterwert erhöhen
		4	Senken	Parameterwert senken
		5	Max RPM	U/min-Einstellung Pumpenmotor
		6	High RPM	U/min-Einstellung Pumpenmotor
		7	Medium RPM	U/min-Einstellung Pumpenmotor
		8	Low RPM	U/min-Einstellung Pumpenmotor
		9	LCD-Display	Parameteranzeige
		10	Set	Parametereinstellung oder Reset
		11	Run/Stop	Pumpe manuell ein- und ausschalten

	Schalter S1	Frequenz-option	"N" steht für 50Hz "2" steht für 60Hz
		Motor-drehrichtung	Nur für Dreiphasen-Motoren! Lässt Laufrad gegen den Uhrzeigersinn laufen (gilt nicht für dieses CLEVER-pool-Modell).

5. URSACHE UND PROBLEMLÖSUNG

5.1 FEHLERCODE LISTE UND ERKLÄRUNG

	URSACHE	CODE	ERKLÄRUNG
1	Zu geringe oder zu hohe Spannung	UE	Wenn die Eingangsspannung unter 130 Volt oder über 285 volt ist, wird der Fehlercode EU auf dem LCD Bildschirm angezeigt. Diese Fehlermeldung verschwindet automatisch wenn sich die Spannung wieder zwischen 130 V und 285 V befindet.
2	Zu heiß	CE	Wenn die interne Temperatur 80°C überschreitet, wird der Fehlercode CE auf dem LCD Bildschirm angezeigt. Diese Fehlermeldung verschwindet automatisch wenn die Temperatur wieder unter 55°C gefallen ist.
3	Überbelastung	OLP	Wenn auf der Platine eine Kurzschluss entsteht, wird der Fehlercode OLP auf dem LCD Bildschirm angezeigt. Die eingehende Spannung muss ausgeschaltet werden. Der Code verschwindet sobald das Problem beseitigt wurde, und die Eingangsspannung erneut eingeschaltet wird. Nutzen Sie bitte eine Pumpe die für dieses Model Clever Pool Control passt.

1. SÉCURITÉ

1.1 À LIRE AVANT L'INSTALLATION

L'unité de commande de la pompe CLEVER-pool fait usage de la technologie de fréquence vectorielle et est un appareil électronique haut de gamme. Lisez attentivement ce manuel afin de vous assurer que l'installation s'effectue en toute sécurité. Respectez les instructions ci-dessous lors du déplacement, de l'installation, de l'utilisation ou de la commande du produit.

 DANGER	1. Veillez à ce que l'alimentation de courant soit conforme.
	2. Afin d'éviter tout choc électrique, veillez à ce que le pupitre de commande soit fermé avant de mettre l'unité sous tension.
	3. Veillez à ne pas permuter les branchements d'entrée et de sortie.
	4. Si le CLEVER-pool a été entreposé pendant plus de 2 ans, utilisez un appareil qui peut augmenter progressivement la tension lors du branchement du courant électrique.
	5. Ne touchez PAS les branchements lorsque l'unité est sous tension.
	6. Avant de procéder à l'entretien, attendez 10 minutes après la coupure du courant et assurez-vous que tous les témoins sont éteints.
	7. Ne touchez pas l'appareil avec des mains mouillées.
	8. Consultez un professionnel pour remplacer des pièces, il est strictement interdit de laisser des objets métalliques dans le CLEVER-pool.

 ATTENTION !	1. Procédez à l'installation conformément aux normes de sécurité locales.
	2. Seuls des installateurs agréés doivent procéder à l'installation et à l'entretien.
	3. Afin d'éviter tout risque de choc électrique, mettez l'appareil sous tension uniquement lorsque le pupitre de commande est fermé.
	4. Afin d'éviter tout risque de choc électrique, ne touchez pas les branchements de câble.
	5. Afin d'éviter toute blessure, ne débranchez pas les branchements de câble lorsque l'appareil est sous tension.
	6. Ne touchez pas les éléments CMOS sur la plaquette imprimée.
	7. Le CLEVER-pool ne convient pas pour des tests de durée de tension, cela endommage les semi-conducteurs.
	8. En été ou lorsque les températures sont élevées, veillez à un refroidissement par air suffisant pour éviter toute condensation.
	9. Placez le CLEVER-pool dans un endroit sec, ventilé et frais.

1.2 CONTRÔLE DU PRODUIT AVANT L'INSTALLATION

Chaque CLEVER-pool est testé à 100% en usine, il vous suffit de contrôler ce qui suit :

- (1) Ce CLEVER-pool est-il le modèle que vous avez commandé ?
- (2) L'appareil a-t-il subi des dommages durant le transport ? En cas de dommage, il est interdit d'installer l'appareil et vous devez prendre contact avec votre revendeur.

1.3 CONDITIONS AMBIANTES

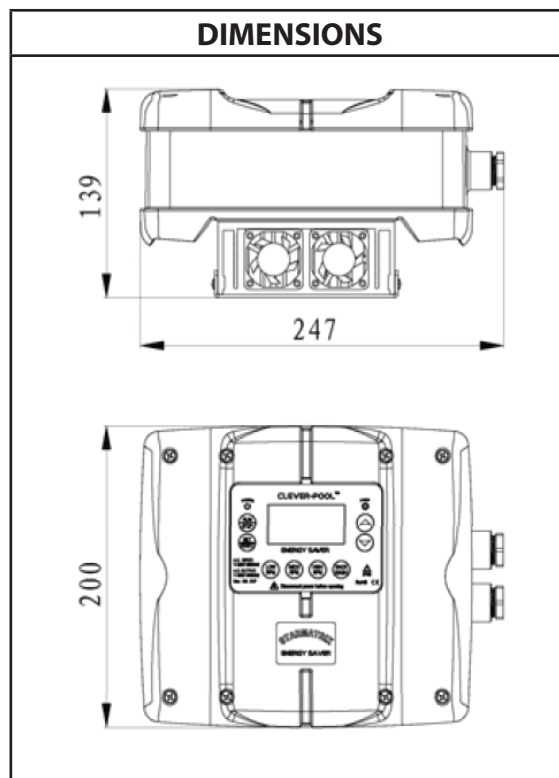
Des conditions ambiantes adéquates déterminent l'utilisation et la longévité correctes du CLEVER-pool. L'installation doit répondre aux exigences suivantes :

- Pour utilisation à l'intérieur
- Température ambiante : -10° ~ +40°C
- Pas d'exposition directe aux rayons solaires
- Pas d'huile ou de sel
- Pas de liquides agressifs
- Pas de poussière ou de résidus métalliques
- Tenir hors de portée de substances radioactives ou inflammables
- Pas de perturbations électromagnétiques
- Pas d'exposition à la pluie ou à un environnement humide

2. DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES

2.1 DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES	
Modèle	CLEVER-POOL
Tension d'entrée	CA monophasé
Tension d'entrée	230V
Fréquence d'entrée	50/60Hz
Tension de sortie	1~230V
Type de pompe	Monophasée
Puissance max.	1500W
Ampérage max.	12A
Modes	Manuel ou automatique
Refroidissement	Par air
Plage de régime du moteur	50Hz:1200~3000 tr/min 60Hz:1200~3600 tr/min



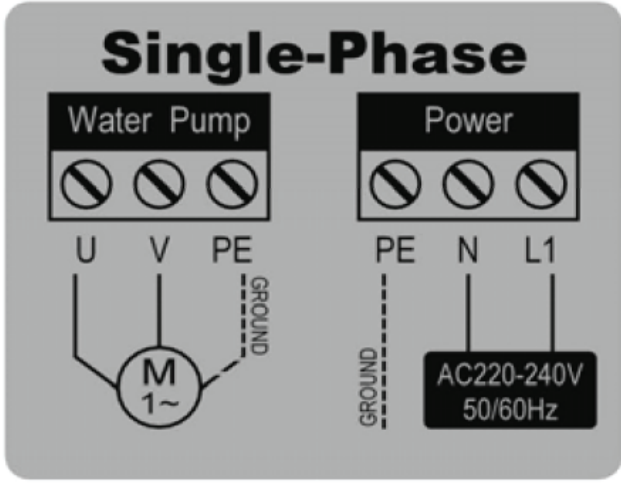
3 DESCRIPTION D'INSTALLATION ET FONCTIONS

3.1 CROQUIS D'INSTALLATION ET DESCRIPTION

Croquis d'installation	Procédure et instructions
	1. Utilisez un tournevis à tête cruciforme pour déposer les vis indiquées en 3 et 1.
	2. Montez la plaque (1) à l'endroit de l'installation et posez les vis (2).
	3. Montez le corps (4) du CLEVER-pool sur la plaque (1) et posez les vis (3).
	4. Enfichez la fiche de la pompe dans une contrefiche (à éventuellement monter) (6).
	5. Insérez la fiche (5) dans une prise destinée à cet effet.
	6. Respectez scrupuleusement les instructions de ce manuel.

3.2 BRANCHEMENTS DES CÂBLES

Les câbles sont déjà branchés en usine. Si vous voulez à nouveau brancher les câbles, consultez le schéma ci-dessous :

Branchement des câbles	Procédure et instructions
	1. Retirez la fiche de la prise de courant avant d'ouvrir le pupitre de commande.
	2. Veillez à ce qu'il n'y ait aucune connexion entre les branchements PE, N, L1 et les branchements U,V.
	3. Branchez les câbles uniquement lorsque l'appareil n'est pas sous tension.
	4. Contrôlez si la tension d'entrée de l'alimentation de courant correspond à celle du CLEVER-pool.
	5. Le CLEVER-pool ne convient pas pour des tests de durée de tension.
	6. Vissez les vis à un couple de 1,7 Nm.
	7. La mise à la terre doit être branchée avant la mise en service.
	8. Utilisez des câbles avec un fil de cuivre d'au moins 1,5 mm ² et un diamètre extérieur d'au moins 8 mm.
	9. Mettez l'appareil sous tension uniquement lorsque le pupitre de commande est fermé.

3.3 UTILISATION

3.3.1. CONTRÔLES AVANT L'UTILISATION

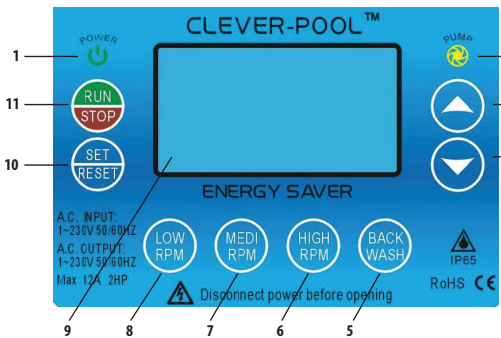
1. Contrôlez si l'installation et le câblage sont corrects à 100%.
2. Assurez-vous qu'aucun objet métallique ne subsiste dans le CLEVER-pool.
3. Contrôlez si toutes les vis sont serrées correctement.
4. Assurez-vous qu'aucun câble à nu des branchements n'entre en contact avec d'autres branchements.
5. Contrôlez si le pupitre de commande est fermé correctement.
6. Le système doit être doté d'une mise à la terre.
7. Contrôlez si la fréquence de l'alimentation de courant est identique à celle du CLEVER-pool. Dans la négative, placez les commutateurs dans la position correcte.
8. Lorsque tous les branchements sont corrects, vous pouvez activer l'appareil à vide.

3.3.2. UTILISATION ET COMMANDE

1. Le CLEVER présente 2 modes de commande : **Manuel** et **automatique**.
 - 1.1 En mode manuel, la pompe fonctionne à différents régimes en appuyant sur l'un des boutons SPEED.
 - 1.2 En mode automatique, la pompe peut fonctionner pendant maximum 4 périodes de temps différentes, un régime différent pouvant être réglé pour chaque période.
2. Le CLEVER-pool débute toujours en mode manuel lorsqu'il est activé pour la première fois.
3. Lorsqu'en mode manuel, vous appuyez sur  1200RPM s'affiche ; sur  1700RPM ; sur  2100RPM et sur  2800RPM. Les boutons   permettent de modifier le régime, par paliers de 50 tr/min vers le haut ou vers le bas. Après le réglage, appuyez sur le bouton  pour passer de "PUMP OFF" (pompe désactivée) à "PUMP ON" (pompe activée).
4. Lorsque l'écran LCD affiche "PUMP OFF", appuyez sur le bouton  pour régler les paramètres. Appuyez 2 fois sur le bouton  pour passer de "MANUAL MODE" à "AUTO MODE". Réglez l'heure actuelle "CURRENT TIME". Ensuite, vous pouvez régler l'heure de début ("START TIME") et l'heure de fin ("STOP TIME") et le régime de pompe ("0000" speed) de chacune des 4 périodes de temps (1,2,3,4). Appuyez sur les boutons  ou  pour augmenter et diminuer les valeurs et ensuite sur  pour confirmer. Lorsque l'heure de début ("START TIME") et l'heure de fin ("STOP TIME") affichent "00:00", cela est considéré comme étant 0.
5. Les paramètres se règlent uniquement lorsque la pompe n'est pas activée. Appuyez sur le bouton  pour modifier le statut de la pompe.
6. Lorsque la pompe fonctionne en "AUTO MODE", appuyez sur  pour passer à "MANUAL MODE".

7. Lorsque, pendant le réglage des paramètres, il n'y a aucune action pendant plus de 5 secondes, l'écran retourne au réglage de base.
8. Lorsque vous maintenez le bouton  enfoncé pendant 5 secondes, le système est réinitialisé (tous les réglages de paramètres sont effacés).
9. Si vous voulez réinitialiser l'heure actuelle (CURRENT TIME), vous devez réinitialiser le système.

4. EXPLICATION DES BOUTONS ET DES FONCTIONS

		NR.	NOM	EXPLICATION
		1	Témoin en/hors fonction	Courant mis/coupé
		2	Témoin de pompe	Pompe en/hors fonction
		3	Augmenter	Augmenter la valeur de paramètre
		4	Diminuer	Diminuer la valeur de paramètre
		5	Régime max.	Réglage du régime du moteur de pompe
		6	Régime élevé	Réglage du régime du moteur de pompe
		7	Régime moyen	Réglage du régime du moteur de pompe
		8	Régime bas	Réglage du régime du moteur de pompe
		9	Écran LCD	Affichage des paramètres
		10	Set	Réglage de paramètre ou réinitialisation
		11	Marche/Arrêt	Activer et désactiver manuellement la pompe

	Commutateur S1	Option fréquence	"N" signifie 50Hz "2" signifie 60Hz
		Sens de rotation du moteur	Uniquement pour des moteurs triphasés ! Laissez tourner la turbine dans le sens anti-horaire. (pas d'application pour ce modèle CLEVER-pool).

5. PROTECTION ET RÉOLUTION DE PROBLÈMES

5.1 LISTE DES CODES DE DÉFAUT ET EXPLICATION

	PROTECTION	CODE	EXPLICATION
1	Tension trop basse ou trop élevée	UE	Lorsque la tension d'entrée est inférieure à 130V ou supérieure à 285V, le code EU s'affiche sur l'écran LCD. Ce code de défaut s'efface automatiquement lorsque la tension est située entre 130V et 285V.
2	Trop chaud	CE	Lorsque la température interne dépasse 80°C, le code CE s'affiche sur l'écran LCD. Ce code de défaut s'efface automatiquement lorsque la température interne descend sous 55°C.
3	Surcharge	OLP	Lorsqu'un court-circuit survient sur la plaquette imprimée ou une surcharge, le code OLP s'affiche sur l'écran LCD. Il faut alors couper la tension d'entrée. Le code s'efface lorsqu'il a été remédié au problème et que la tension d'entrée a été rétablie. Veuillez utiliser une pompe adaptée qui convient au modèle Clever Pool en question.

1. VEILIGHEID

1.1 LEES DIT VOOR HET INSTALLEREN

De CLEVER-POOL pomp controller gebruikt vector frequentie technologie en is een hoogwaardig elektronisch apparaat. Lees deze handleiding aandachtig door om er zeker van te zijn dat de installatie veilig gebeurt. Werk volgens onderstaande instructies wanneer het product wordt verplaatst, geïnstalleerd, gebruikt of gecontroleerd.

 GEVAAR	1. Zorg ervoor dat de stroomvoorziening overeenkomt.
	2. Zorg ervoor dat het bedieningspaneel is gesloten voordat er spanning op de unit wordt gezet om stroomschokken te voorkomen.
	3. Zorg ervoor dat de ingang en uitgang aansluitingen niet worden verwisseld.
	4. Wanneer de CLEVER-pool meer dan 2 jaar is bewaard gebruik dan een apparaat dat het voltage geleidelijk kan opvoeren wanneer u deze van spanning voorziet.
	5. Raak de aansluitingen NIET AAN wanneer de unit van spanning is voorzien.
	6. Voor onderhoud, wacht 10 minuten nadat de spanning is afgesloten en alle indicatie lampen zijn uitgegaan.
	7. Raak het toestel niet aan met natte handen.
	8. Raadpleeg professionele hulp voor het verwisselen van onderdelen, het is ten strengste verboden metalen voorwerpen in de CLEVER-pool achter te laten.

 LET OP!	1. Installatie volgens lokale veiligheidsnormen.
	2. Installatie en onderhoud mag alleen door erkende installateurs plaatsvinden.
	3. Er mag alleen spanning worden gebruikt wanneer het bedieningspaneel is gesloten vanwege het risico op elektrische schokken.
	4. Raak de kabel aansluitingen niet aan vanwege het risico op elektrische schokken.
	5. Maak de kabel aansluitingen niet los wanneer er spanning op het toestel staat vanwege het risico op persoonlijke schade.
	6. Raak de CMOS elementen op de print niet aan.
	7. De CLEVER-pool is niet geschikt voor voltage duurtesten, het zal de halfgeleiders beschadigen.
	8. Zorg voor voldoende luchtkoeling in de zomer of bij hoge omgevings-temperaturen om condensatie te voorkomen.
	9. Plaats de CLEVER-pool in een droge, geventileerde en koele plaats.

1.2 PRODUCT CONTROLE VOOR INSTALLATIE

Elke CLEVER-pool is 100% getest in de fabriek, u dient zelf het volgende te controleren:

- (1) Of uw CLEVER-pool het juiste model is dat u heeft besteld.
- (2) Eventuele transportschade. Indien beschadigd mag u het toestel niet installeren en dient u contact op te nemen met uw handelaar.

1.3 OMGEVINGSFACTOREN

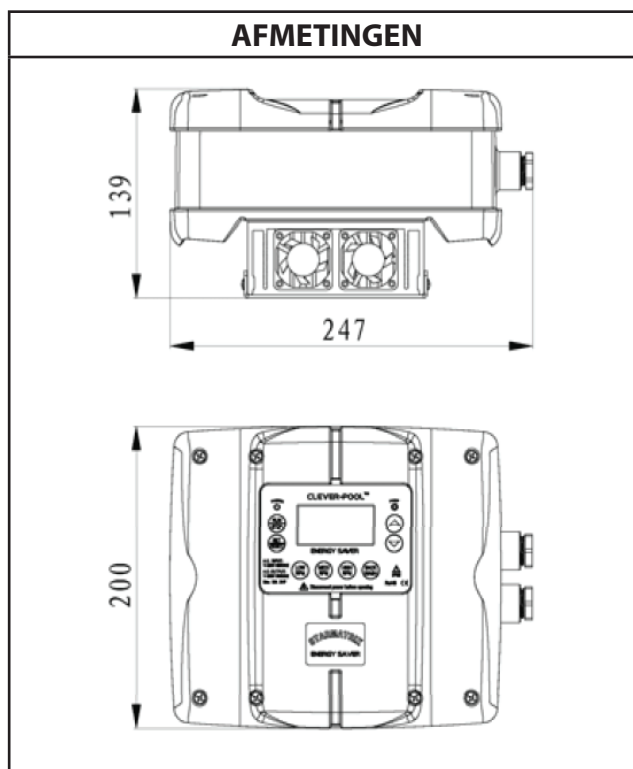
De juiste omgevingsfactoren bepalen het correcte gebruik en levensduur van de CLEVER-pool. De installatie moet aan deze factoren voldoen:

- Voor gebruik binnenshuis
- Omgevingstemperatuur: -10° ~ +40°C
- Geen blootstelling aan direct zonlicht
- Geen olie of zout
- Geen agressieve vloeistoffen
- Geen stof of metaalresten
- Buiten bereik van radioactieve of brandbare substanties
- Geen elektromagnetische storingen
- Geen regendruppels of vochtige omgeving

2. AFMETINGEN EN PARAMETERS PRODUCT

2.1 AFMETINGEN EN TECHNISCHE PARAMETERS

PARAMETER OVERZICHT	
ITEM/MODEL	CLEVER-POOL
Ingang spanning	Enkele fase AC
Ingang voltage	230V
Ingang frequentie	50/60Hz
Uitgaande spanning	1~230V
Type pomp	Enkele fase
Max. power	1500W
Max. ampère	12A
Mode opties	Manueel of Auto
Koeling	Door lucht
Motor snelheid bereik	50Hz:1200~3000rpm 60Hz:1200~3600rpm



3 INSTALLATIE EN FUNCTIEBESCHRIJVING

3.1 INSTALLATIE TEKENING EN BESCHRIJVING

Tekening voor installatie	Procedure en instructies
	1. Gebruik een kruiskop schroevendraaier om de schroeven te verwijderen zoals bij 3 en 1 is afgebeeld.
	2. Monteer de plaat (1) op de plaats van installatie met de schroeven (2).
	3. Monteer de CLEVER-pool behuizing (4) op de plaat (1) en zet deze vast met schroeven (3).
	4. Steek de stekker van de pomp in een (eventueel te monteren) contrastekker (6).
	5. Stop de stekker (5) om een daarvoor bestemd stop contact.
	6. Volg strikt de aanwijzingen op in deze handleiding.

3.2 KABEL AANSLUITINGEN

De kabels zijn al door de fabriek aangesloten. Indien u de kabels opnieuw wilt aansluiten let dan op onderstaand schema:

Schema kabel aansluitingen	Procedure en instructies
Single-Phase Water Pump U V PE GROUND Power PE N L1 GROUND AC220-240V 50/60Hz M 1~	1. Haal de stekker uit het stopcontact voordat u het bedieningspaneel opent.
	2. Zorg ervoor dat er geen verbinding wordt gemaakt tussen de PE, N, L1 aansluitingen en de U,V aansluitingen.
	3. Sluit alleen de kabels aan wanneer er geen spanning op het toestel staat.
	4. Controleer of de ingang spanning van de stroomvoorziening overeen komt met die van de CLEVER-pool.
	5. De CLEVER pool is niet geschikt voor voltage duurtesten.
	6. Draai de schroeven aan met een kracht van 1.7Nm.
	7. Aardaansluiting moet aangesloten zijn voor gebruik.
	8. Gebruik kabels met minimaal 1.5mm ² koperdraad en buitendiameter van minimaal 8mm.
	9. Voorzie het toestel pas van spanning nadat het bedieningspaneel is gesloten.

3.3 GEBRUIK

3.3.1. CONTROLEER VOOR GEBRUIK

1. Controleer of de installatie en de bekabeling 100% juist is.
2. Controleer of er geen metalen voorwerpen zijn achtergebleven in de CLEVER-pool.
3. Controleer of alle schroeven goed zijn aangedraaid.
4. Controleer of er geen blootliggende kabels van de aansluitingen andere aansluitingen raken.
5. Controleer of het bedieningspaneel goed is gesloten.
6. Het system moet voorzien zijn van een aardlekschakelaar.
7. Control of de stroomvoorziening frequentie hetzelfde is als de CLEVER pool. Zo niet, zet dan de switches in de juiste positie.
8. Wanneer alle aansluitingen correct zijn kunt u het toestel onbelast laten lopen.

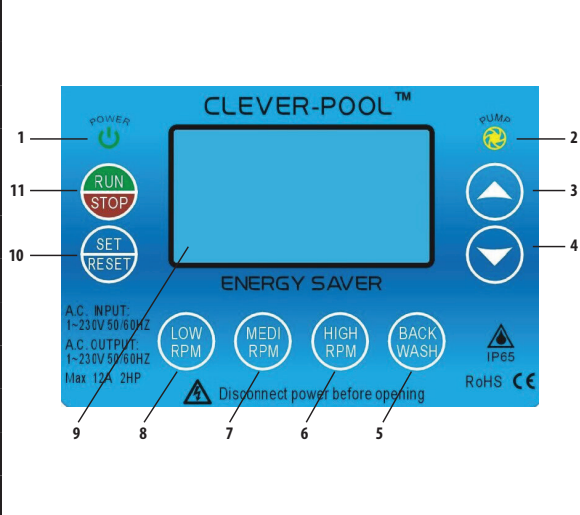
3.3.2. GEBRUIK EN BEDIENING

1. De CLEVER pool heeft 2 bediening opties: **Manueel** en **Auto**.

- 1.1 In de manuele mode, werkt de pomp met verschillende snelheden door op één van de SPEED knoppen te drukken.
- 1.2 In de Auto mode, kan de pomp tot in 4 verschillende tijdsperioden werken waarbij voor elke periode een andere snelheid kan worden ingesteld.
2. De CLEVER-pool begint altijd in de manuele mode wanneer deze voor het eerst wordt gestart.
3. Wanneer u in manuele mode op drukt, wordt 1200RPM afgebeeld; bij 1700RPM; bij 2100RPM en bij 2800RPM. De knoppen worden gebruikt om de snelheid te veranderen, in stappen van 50RPM omhoog of omlaag. Na het instellen drukt u op de knop om van "PUMP OFF" (pomp uit) naar "PUMP ON" (pomp aan) te gaan (pomp gaat lopen).
4. Wanneer het LCD display "PUMP OFF" laat zien drukt u op de knop om de parameters in te stellen. Druk 2 keer op de knop om van "MANUAL MODE" naar "AUTO MODE" te gaan. Stel eerst de huidige tijd "CURRENT TIME" in. Daarna kunt u de start tijd ("START TIME") en stop tijd ("STOP TIME") en de pompsnelheid ("0000" speed) van elk van de 4 tijdsperiodes (1,2,3,4) instellen. Druk op de of knoppen om te verhogen/verlagen, en daarna op om te bevestigen. Wanneer de start tijd ("START TIME") en stop tijd ("STOP TIME") op "00:00" staat wordt deze als 0 gezien.
5. Alleen wanneer de pomp niet loopt kunnen de parameters worden ingesteld. Druk op de knop om de pomp status te veranderen.

6. Wanneer de pomp in "AUTO MODE" loopt drukt u op  om naar "MANUAL MODE" te gaan.
7. Wanneer u in de parameter instellingen meer dan 5 seconden niets doet gaat het display terug naar de basis instelling.
8. Wanneer u de  knop 5 seconden ingedrukt houdt, wordt het system ge-reset (alle parameter instellingen worden dan gewist).
9. Wanneer u de huidige tijd (CURRENT TIME) wilt resetten moet u het system resetten.

4. KNOP EN FUNCTIEVERKLARING

		NUMMER	NAAM	VERKLARING
	1		Aan/uit lamp	Stroomvoorziening aan/uit
	2		Pomp lamp	Pomp aan of uit
	3		Verhogen	Parameter waarde verhogen
	4		Verlagen	Parameter waarde verlagen
	5		Max. RPM	Pomp motor RPM instelling
	6		High RPM	Pomp motor RPM instelling
	7		Medium RPM	Pomp motor RPM instelling
	8		Low RPM	Pomp motor RPM instelling
	9		LCD display	Parameter weergave
	10		Set	Parameter instelling of reset
	11		Run/Stop	Pomp handmatig aan- en uitzetten

	Switch S1	Frequentie optie	"N" staat voor 50Hz "2" staat voor 60Hz
		Motor draai richting	Alleen voor 3-fase motoren! Laat de waaier tegen de klok in draaien. (niet geldig voor dit model CLEVER-pool).

5. BESCHERMING EN PROBLEEMOPLOSSING

5.1 FOUTCODE LIJST EN UITLEG

	BESCHERMING	CODE	UITLEG
1	Te lage of te hoge spanning	UE	Wanneer de ingangsspanning onder 130V of boven 285V is, verschijnt de code EU op het LCD scherm. Deze fout code zal automatisch verdwijnen als de spanning zich tussen 130V en 285V bevindt.
2	Te heet	CE	Wanneer de interne temperatuur 80°C overschrijdt, verschijnt de code CE op het LCD scherm. De foutcode zal automatisch verdwijnen als de interne temperatuur zakt tot 55°C.
3	Overbelasting	OLP	Wanneer er kortsluiting ontstaat op de printplaat of overbelasting, verschijnt de code OLP op het LCD scherm. De ingangsspanning moet uitgeschakeld worden. De code zal verdwijnen wanneer het probleem is opgelost en de ingang spanning opnieuw wordt ingeschakeld. Gebruik a.u.b. een geschikte pomp die past bij het juiste Clever Pool Model.