

# SPV-Pumpe Installations- und Betriebsanleitung



MEPU21092941

# INHALTSVERZEICHNIS

WARNUNG:	3
1 Pumpeninstallation 4	1
2. Benutzerhandbuch	1
3. Menüstruktur	5
4 Programmierung	3
5 Behandlung von Fehlern	)
6 Betriebsverfahren	)
7 Routinemäßige Wartung 14	1
8 Service & Ersatzteile	1
9 Fehlerverfolgung	5
10 Ersatzteile	5
11 Außenabmessung	7
12 Informationen zum Produkt 17	7

# WARNUNG:



DIE PUMPE SOLLTE GEMÄSS IHREN ÖRTLICHEN ELEKTROINSTALLATIONSVERORDNUNGEN UND VORSCHRIFTEN INSTALLIERT WERDEN.

DIE INSTALLATION DER PUMPE UND DER VERKABELUNG DARF NUR VON QUALIFIZIERTEM, ZUGELASSENEM PERSONAL DURCHGEFÜHRT WERDEN.

- 1) Stellen Sie die Pumpe so nah wie möglich am Pool auf, vorzugsweise in einem trockenen, gut belüfteten Bereich, weg von direkter Sonneneinstrahlung. Die Pumpenhalterung muss:
- auf einer festen, ebenen, starren und vibrationsfreien Oberfläche stehen. Sichern Sie die Pumpe mit Schrauben oder Bolzen am Sockel, um Vibrationen und Belastungen an Rohr- oder Schlauchverbindungen weiter zu reduzieren
- Sorgen Sie dafür, dass die Ansaughöhe der Pumpe so nahe wie möglich am Wasserspiegel liegt.
- Ermöglichen Sie die Verwendung von kurzen, direkten Saugleitung (Zur Verringerung der Reibungsverluste.)
- 2) Die Pumpe wird mit Schrauben an der Plattform befestigt.
- 3) Schließen Sie die Saug- und Druckleitung an den Aus- und Einlass des Schwimmbeckens an.
- 4) Die Installationsanleitungen enthalten Angaben zu den für die elektrische Anlage festgelegten Anforderungen und enthalten einen Verweis auf die nationalen Vorschriften für die Verdrahtung.
- 5) In der Einbauanleitung ist Folgendes anzugeben: die maximale Gesamthöhe in Metern (Höhe max: 20 m)
- 6) die Pumpe muss über einen Fehlerstromschutzschalter mit einem Nennfehlerstrom von höchstens 30 mA versorgt werden.

Δ Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen bestimmt, es sei denn, sie werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt oder in die Verwendung des Geräts eingewiesen. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.



den Sog.

#### Korrekte Entsorgung dieses Produkts

Diese Kennzeichnung weist darauf hin, dass dieses Produkt in der gesamten EU nicht mit anderen Haushaltsabfällen entsorgt werden darf. Um mögliche Schäden für die Umwelt oder die menschliche Gesundheit durch unkontrollierte Abfallentsorgung zu vermeiden, sollten Sie den Abfall verantwortungsvoll recyceln, um die nachhaltige Wiederverwendung von Materialressourcen zu fördern. Um Ihr gebrauchtes Gerät zurückzugeben, nutzen Sie bitte die Rückgabe- und Abholsysteme oder wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben. Sie können dieses Produkt umweltgerecht recyceln.

# **1** Pumpeninstallation

- Bitte installieren Sie es auf einer ebenen, vibrationsfreien Oberfläche.
- Ermöglicht die Verwendung einer kurzen, direkten Ansaugleitung. (Um Reibungsverluste zu reduzieren und die Pumpe nicht mehr als 3 m über dem Wasserspiegel zu installieren)
- Bei Bedarf sind Absperrschieber in den Saug- und Druckleitungen vorzusehen.
- Sorgen Sie für eine ausreichende Bodenentwässerung, um Überschwemmungen zu vermeiden.
- Vor übermäßiger Feuchtigkeit schützen.
- Sorgen Sie für ausreichenden Zugang zur Wartung von Pumpe und Rohrleitungen.

#### HINWEIS:

Die Saug- und Druckanschlüsse der Pumpe haben eingegossene Gewindeanschläge. Versuchen Sie NICHT, das Rohr über diese Anschläge hinaus einzuschrauben.

#### 1.1 Verwendung

Die Pumpe ist mit einer breiten Palette von Einstellungen ausgestattet, um allen Filtrationsanforderungen gerecht zu werden. Das Steuergerät wird zur Programmierung einer Reihe von Motordrehzahlen und Einstellungen verwendet, die im Programm als "Zeitpläne" beschrieben werden. Wie Sie die Pumpe programmieren, ist auf Seite 5 beschrieben. Lassen Sie die Pumpe **NIEMALS** trocken laufen! Wenn die Pumpe trocken läuft, können die Dichtungen beschädigt werden, was zu Leckagen und Überschwemmungen führen kann! Füllen Sie die Pumpe mit Wasser, bevor Sie den Motor starten.

Vor dem Abnehmen des Deckels:

- STOPPEN Sie die PUMPE, bevor Sie fortfahren.
- Lassen Sie den gesamten Druck aus der Pumpe und dem Leitungssystem ab.
- Ziehen Sie NIEMALS Schrauben an oder lösen Sie sie, während die Pumpe in Betrieb ist.
- Pumpenansaugung nicht blockieren!

#### 1.2 Entlüftungspumpe:

- Lassen Sie die gesamte Luft aus dem Filter und dem Leitungssystem ab: siehe Bedienungsanleitung des Filters.
- In einem überfluteten Ansaugsystem (Wasserquelle höher als die Pumpe) saugt sich die Pumpe selbst an, wenn die Saug- und Druckventile geöffnet werden.
- Wenn sich die Pumpe nicht in einem überfluteten Saugsystem befindet, schrauben Sie den Pumpendeckel ab, entfernen Sie ihn und füllen Sie ihn mit Wasser.

## HINWEIS: Ziehen Sie den Pumpendeckel nur von Hand an.

## 2. Benutzerhandbuch

#### 2.1 Übersicht

Dieses Steuergerät passt zum Frequenzumrichter für die Schwimmbadpumpe mit variabler Drehzahl, Funktionen wie unten gezeigt:

- 1) Timer: Eingebaute Echtzeituhr.
- 2) Kontrollparameter: Anzeige von Stromverbrauch und Motordrehzahl (U/MIN).
- 3) Voreingestellte Laufgeschwindigkeit: 3 voreingestellte Laufgeschwindigkeiten.
- 4) Einstellung der Parameter: Echtzeituhr, 3 voreingestellte Laufgeschwindigkeiten, 3 Zeitplaneinstellungen, Einstellung der Selbstansaugung.
- 5) Fehleranzeige: Überstrom, Überspannung, Unterspannung, Überhitzung Fehlercode.
- 6) Auto-Wiederherstellung: Überstrom, Überspannung, Überhitzung, Stromausfall, Wiederherstellung der Einstellungen vor dem Fehler.
- 7) Wiederherstellung bei Stromausfall: Wenn die Stromversorgung nach einem Ausfall wiederhergestellt wird,

werden die Einstellungen vor dem Stromausfall wiederhergestellt.

# 2.2 Steuergerät Ausblick Anzeige

## 2.2.1 Diagramm der Schnittstellenanzeige



## 2.2.2 Anzeigelicht-Referenz

	<b>S</b> 1	S2	<b>S</b> 3	Lauflicht	Betriebsleuchte blinkt
Voreingestellte Geschwindigkeit 1 Aktivieren	1	0	0	Х	0
Voreingestellte Geschwindigkeit 2 Aktivieren	0	1	0	Х	0
Voreingestellte Geschwindigkeit 3 Aktivieren	0	0	1	Х	0
Im Betrieb	Х	Х	Х	1	0
Warnung	1	1	1	1	1

Bemerkung: "1" Licht an, "0" Licht aus, "X" N/V

(Schaubild 2.1)

# 3. Menüstruktur

## 3.1 Programmablaufplan



# 3.2 Tasten Steuerung

Aktion	Überwachung der Schnittstelle	Einstellung Schnittstelle	Schnittstelle bearbeiten	Fehler/Auto- Wiederherstellung
Kurzer Tastendruck von "OBEN"	Aktuelle Geschwindigkeit +10 U/min	Seite oben	Aktuellen Wert hinzufügen	K. A.
Langes Drücken von "OBEN"	Stromgeschwindigkeit steigt schnell an	Schnell nach oben blättern	Stromwert schnell hinzufügen	K. A.
Kurzer Tastendruck von "UNTEN"	Aktuelle Geschwindigkeit -10 U/min	Seite unten	Aktuellen Wert reduzieren	K. A.
Langes Drücken von "UNTEN"	Stromgeschwindigkeit nimmt schnell ab	Schnell nach unten blättern	Stromwert schnell reduzieren	K. A.
Kurzer Tastendruck von "MODUS"	Seite wechseln	Schnittstelle bearbeiten eingeben	Änderung bestätigen, zurück	K. A.
Langer Druck auf "MODUS" Auf der Zeitanzeigeseite: Zeiteinstellung eingeben Auf anderen Seiten: Einstellungsmenü aufrufen		Eingabe Überwachung Schnittstelle	K. A.	K. A.
Kurzer Tastendruck von "Start/Stopp"	Start/Stopp	Start/Stopp	K. A.	Auto- Wiederherstellung
Langes Drücken von "Start/Stopp"	K. A.	K. A.	K. A.	K. A.
Kurzer Tastendruck von "Geschwindigkeit 1"	Kurzer Tastendruck von "Geschwindigkeit 1" Aktuelle Geschwindigkeit auf voreingestellte Geschwindigkeit 1 setzen		Bearbeitungscursor nach links bewegen	K. A.
Langer Druck auf "Geschwindigkeit 1"	K. A.	K. A.	Bearbeitungscursor schnell nach links bewegen	K. A.
Kurzer Tastendruck von "Geschwindigkeit 2"	Aktuelle Geschwindigkeit auf voreingestellte Geschwindigkeit einstellen 2	Umschalten auf voreingestellte Geschwindigkeit 2	Bearbeitungscursor nach rechts bewegen	K. A.
Langer Druck auf "Geschwindigkeit 2"	K. A.	K. A.	Bearbeitungscursor schnell nach rechts bewegen	K. A.
Kurzer Tastendruck von "Geschwindigkeit 3"	Aktuelle Geschwindigkeit auf voreingestellte Geschwindigkeit setzen 3	Umschalten auf voreingestellte Geschwindigkeit 3	Änderung abbrechen, zurück	K. A.
Langer Druck auf "Geschwindigkeit 3"	K. A.	K. A.	K. A.	K. A.

(Schaubild 3.1)

## **4** Programmierung

#### 4.1 Programmierter Zeitplan

- 1) 2 Zeitplaneinstellungen verfügbar, voreingestellte Geschwindigkeit bei 1500RPM, 2400RPM.
- 2) Jede Zeitplaneinstellung hat 4 Parameter: "Laufgeschwindigkeit", "Einschaltzeit", "Ausschaltzeit", Aktivieren / Deaktivieren.
- 3) Programmierte Zeitplanpriorität: Zeitplan 1 > Zeitplan 2.
- 4) Programmierte Zeitplan-Logik: Wenn mehr als 1 Zeitplan innerhalb desselben Zeitraums aktiviert ist, arbeitet das Steuergerät nur mit dem Zeitplan und der Geschwindigkeit mit der höchsten Priorität; die entsprechende Anzeigeleuchte leuchtet auf.
- 5) Programmierte Zeitplanbeendigung: Wenn alle Zeitpläne mit ihrer eingestellten Zeit abgeschlossen sind, schaltet das Steuergerät zurück in den Zustand vor dem Zeitplan.
- 6) Manuelles Deaktivieren programmierter Zeitpläne: Wenn ein programmierter Zeitplan läuft, drücken Sie eine beliebige Taste ("OBEN". "UNTEN", "Start/Stopp", "Geschwindigkeit 1", "Geschwindigkeit 2", "Geschwindigkeit 3") in der Überwachungsschnittstelle mit Deaktivierung aller programmierten Zeitpläne. (Drücken Sie "Start/Stopp", um die Pumpe zu stoppen, die letzte Drehzahl wird gespeichert, die Betriebsleuchte bleibt an; drücken Sie "OBEN" oder "UNTEN", um die Drehzahl um 10 U/min zu erhöhen/verringern, die Betriebsleuchte geht aus; drücken Sie "Geschwindigkeit X", die ausgewählte Geschwindigkeit ersetzt die aktuelle Geschwindigkeit, wobei die entsprechende Geschwindigkeitsanzeige leuchtet)
- Die geplanten Einstellungen und die auto-Wiederherstellung widersprechen sich nicht. Wenn ein Fehler auftritt, stellt der Antrieb mit variabler Geschwindigkeit die Einstellungen vor dem Fehler wieder her. (Die Prioritätseinstellung gilt weiterhin)

#### 4.2 Selbstansaugend

- 1) Die Einstellung der Selbstansaugung hat 3 Parameter: "Selbstansaugzeit", "Selbstansauggeschwindigkeit", "Aktivieren/Deaktivieren".
- 2) Die Selbstansaugfunktion wird aktiviert, wenn die Funktion aktiviert ist, die Betriebsgeschwindigkeit unter der "Selbstansauggeschwindigkeit" liegt und die Betriebszeit kürzer als die "Selbstansaugzeit" ist.
- 3) Selbstansaugung standardmäßig als "Aktivieren".

#### 4.3 Auto-Wiederherstellung

- 1) Auto-Wiederherstellung ist eine Kernfunktion ohne Einstellungsmöglichkeiten.
- 2) Wenn ein Überstrom-, Überspannungs- oder Unterspannungsfehler auftritt, erholt sich der Frequenzumrichter automatisch und startet nach 10 Sekunden neu.
- 3) In den ersten 5 Sekunden zeigt das Display die "Fehlerdetails/Fehlerzeiten" (z. B. "OC1 1T"). In den nächsten 5 Sekunden zeigt das Display die "Countdown-Details / Countdown-Zeit" (z. B. "AR 5" oder "AS 5")
- 4) Wenn innerhalb von weniger als 60 Sekunden zwei Fehler aufgetreten sind, erhöht sich die automatische Wiederherstellungszeit einmal. Wenn die auto-Wiederherstellung auf 3 Mal erhöht wird, leitet das System zum Fehlermenü weiter und führt keine automatische Wiederherstellung durch.
- 5) Drücken Sie die Taste "Start/Stopp", um den Countdown während des automatischen Wiederherstellungsprozesses abzubrechen und die automatische Wiederherstellung sofort zu aktivieren.

#### 4.4 Wiederherstellung bei Stromausfällen

- 1) Die aktuellen Einstellungen (Aktivieren/Deaktivieren, aktuelle Geschwindigkeit, geplante Einstellungen) werden durch die Kapazität geschützt, der Speicher bleibt 72 Stunden lang erhalten.
- 2) Wenn die Stromversorgung wiederhergestellt wird, stellt der Antrieb mit variabler Geschwindigkeit die Einstellungen vor dem Fehler wieder her.

#### 4.5 Echtzeituhr

- 1) Echtzeituhr Anzeige der Zeit in "Stunden:Minuten"
- 2) Drücken Sie die Taste "MODUS" auf der Seite "Zeitanzeige" lang, um die "Zeiteinstellung" aufzurufen.

#### 4.6 Zurücksetzen

Wechseln Sie auf der Einstellungsoberfläche zum Menü "Reset", zeigen Sie "RESET" an, drücken Sie kurz "Modus", der Inhalt blinkt, drücken Sie erneut kurz "Modus", der Reset ist abgeschlossen. Drücken Sie kurz auf "Geschwindigkeit 3", während der Inhalt blinkt, um die Rücksetzung zu stoppen.

## 5 Behandlung von Fehlern

#### 5.1 Kommunikationsfehler

Wenn ein Kommunikationsfehler zwischen das Steuergerät und dem Frequenzumrichter auftritt, wird der Fehlercode "ER...." angezeigt.

#### 5.2 Fehleranzeige

Wenn das Steuergerät nicht funktioniert, wird ein Fehlercode auf dem Display des Steuergeräts angezeigt, z. B. "ER: OV".

Drücken Sie die Taste "Start/Stopp", um die Steuerung wiederherzustellen.

Nachfolgend die Liste der häufigen Fehlercodes:

Fehler	Beschreibung	Grund		
OC	Überstrom: Der Ausgangsstrom des Antriebs überschreitet den Schwellenwert (200 % des Nennstroms)	<ul><li>Ausfall des Antriebs Ausgangs</li><li>Antrieb IPM-Modul ist beschädigt</li></ul>		
OV	Überspannung: Die Gleichspannung des Hauptstromkreises überschreitet den Schwellenwert	<ul> <li>Überlastung des Netzteils</li> <li>Die Versorgungsspannung überschreitet die Reglereinstellung</li> </ul>		
UV	Der elektrische Hauptstrom ist zu niedrig Unterspannung:	<ul> <li>Stromversorgung unterbrochen, Antrieb entlädt sich</li> <li>Die Versorgungsspannung schwankt zu stark</li> </ul>		
ОН	Überhitzung des Motorkühlkörpers Überhitzung:	<ul><li>Die Umgebungstemperatur ist zu hoch</li><li>Motor-Kühlgebläse funktioniert nicht</li></ul>		

(Abbildung 5.1)

# 6 Betriebsverfahren

#### 6.1 Start:

Nach dem Start führt der Antrieb einen Selbsttest durch, indem er das Display und die Betriebsleuchte abtastet (siehe Diagramm 6.1).

Wenn ein Kommunikationsfehler zwischen dem Steuergerät und dem Drehzahlregler auftritt, wird ein Kommunikationsfehler angezeigt (siehe Diagramm 6.2).



(Diagramm 6.1, Selbstkontrollverfahren)



(Diagramm 6.2, Kommunikationsfehler)

# 6.2 Überwachung der Schnittstelle

Nach dem Start geben Sie "Monitoring Interface" ein. Wie Diagramm 6.3.

Drücken Sie kurz auf "Modus", um zwischen der Geschwindigkeits- und der Zeitanzeigeseite zu wechseln. Wie Diagramm 6.3-6.5.



(Diagramm 6.3, Seite Geschwindigkeitsanzeige)





(Diagramm 6.4, Seite Stromverbrauchsanzeige)

(Diagramm 6.5, Seite Zeitanzeige)

Drücken Sie kurz "Geschwindigkeit 1" bis "Geschwindigkeit 3", um zu den 3 voreingestellten Geschwindigkeiten

zu wechseln, die entsprechende Anzeige leuchtet auf, siehe Diagramm 6.6-6.8.



(Diagramm 6.6, Geschwindigkeit 1)





(Diagramm 6.7, Geschwindigkeit 2)

(Diagramm 6.8, Geschwindigkeit 3)

Sie können jederzeit auf Licht drücken. "Run", um den Antrieb mit variabler Geschwindigkeit zu stoppen/starten und die Betriebsleuchte ein-/auszuschalten.



(Diagramm 6.9, Anzeige der Leistungsaufnahme, Stufe 3)

Drücken Sie jederzeit die Taste "Oben" oder "Unten", um die Drehzahl um 10 zu erhöhen oder zu verringern (siehe Diagramm 6.10-6.11).





(Diagramm 6.10, 1000 U/min einmal "Oben" drücken) (Diagramm 6.11, 1000 U/min einmal "Unten" drücken)

Drücken Sie lange auf "Modus", um die Einstellungsschnittstelle zu öffnen (siehe Diagramm 6.12).

## 6.3 Einstellung Schnittstelle

Drücken Sie kurz "Modus", um zwischen den Seiten "Zeitplan 1 Geschwindigkeit", "Zeitplan 1 Einschaltzeit", "Zeitplan 1 Aktivieren/Deaktivieren", "Zeitplan 2 Geschwindigkeit", "Zeitplan 2 Einschaltzeit", "Zeitplan 2 Aktivieren/Deaktivieren", "Zeitplan 3 Geschwindigkeit", "Selbstansaugung Zeit", "Selbstansaugung Geschwindigkeit", "Selbstansaugung Aktivieren/Deaktivieren", "Auto-Wiederherstellung" zu wechseln. Wie Diagramm 6.12-6.23.





(Diagramm 6.12, Zeitplan 1 Geschwindigkeit, Standard 1500 U/min) (Diagramm 6.13, Zeitplan 1 Einschaltzeit, Standard 00:00)



(Diagramm 6.14, Zeitplan 1 Ausschaltzeit, Standardwert 00:00)



(Diagramm 6.15, Zeitplan 1 Aktivieren/Deaktivieren, Standardeinstellung Aus)



(Diagramm 6.16, Zeitplan 2 Geschwindigkeit, Standard 2400 U/min) (Diagramm 6.17, Zeitplan 2 Einschaltzeit, Standard 00:00)



(Diagramm 6.18, Zeitplan 2 Ausschaltzeit, Standardwert 00:00)



(Diagramm 6.20, Zeitplan 3 Geschwindigkeit, Standard 3400 U/min) (Diagramm 6.21, Selbstansaugzeit, Standard 2 Minuten)



(Diagramm 6.22, Selbstansaugende Drehzahl, Standard 2900



(Diagramm 6.19, Zeitplan 2 Aktivieren/Deaktivieren, Standardeinstellung Aus)





<sup>(</sup>Diagramm 6.23, Selbstansaugung aktivieren/deaktivieren,

U/min)



(Diagramm 6.24, Zurücksetzen)

Drücken Sie kurz "Geschwindigkeit 1", "Geschwindigkeit 2", "Geschwindigkeit 3", um zu "Zeitplan 1 Geschwindigkeit", "Zeitplan 2 Geschwindigkeit" oder "Zeitplan 3 Geschwindigkeit" zu wechseln.

# 6.4 Schnittstelle bearbeiten

Drücken Sie lange auf "Modus" auf der Zeitanzeigeseite unter der Überwachungsschnittstelle oder drücken Sie kurz auf "Modus" auf einer beliebigen Anzeigeseite, um die Bearbeitungsschnittstelle aufzurufen.

Drücken Sie "Oben" oder "Unten", um den Wert zu ändern, drücken Sie "Geschwindigkeit 1" oder "Geschwindigkeit 2", um nach links oder rechts zu gehen.

Drücken Sie beim Bearbeiten kurz auf "Modus", um zu bestätigen, oder drücken Sie kurz auf "Geschwindigkeit 3", um abzubrechen.

#### 6.5 Auto-Wiederherstellung

Wenn ein "OC"-, "OV"-, "OL"-, "OH"- oder "UV"-Fehler auftritt, erholt sich das System automatisch. Wenn zwei Fehler in einem Abstand von weniger als 60 Sekunden auftreten, verlängert sich die automatische Wiederherstellungszeit einmal. Wenn die auto-Wiederherstellung auf 3 Mal erhöht wird, leitet das System zum Fehlermenü weiter und führt keine automatische Wiederherstellung durch.

Auf der Seite für die auto-Wiederherstellung werden in den ersten 5 Sekunden die Fehlerdetails (Diagramm 6.25) und in den nächsten 5 Sekunden die Countdown-Details (Diagramm 6.26) angezeigt.

Drücken Sie die "Start/Stopp"-Taste, um den Countdown während des automatischen Wiederherstellungsprozesses abzubrechen und die automatische Wiederherstellung sofort zu aktivieren. (ohne die automatische Ausführung zu aktivieren.

Wenn ein Fehler auftritt und der Antrieb mit variabler Geschwindigkeit in Betrieb ist, wechselt das System nach der automatischen Wiederherstellung zur automatischen Startseite. Die automatische Startseite zeigt die Fehlerdetails an (wie bei der automatischen Wiederherstellung, zuletzt für 5 Sekunden) und Countdown-Details (Diagramm 6.27, dauert 5 Sekunden). Sie können jederzeit kurz auf "Ausführen" drücken, um die Prozeduren abzubrechen und die automatische Wiederherstellung sofort zu starten (der Antrieb mit variabler Geschwindigkeit ist dann standardmäßig ausgeschaltet).



(Diagramm 6.25, Auto-Wiederherstellung, Fehlerangabe OC1, Fehlerzeit 1)



(Diagramm 6.26, Countdown für die auto-Wiederherstellung, noch 5 Sekunden)



(Diagramm 6.27, Auto-Start-Countdown, noch 5 Sekunden)

#### 6.6 Fehlermenü

Anzeige des Fehlermenüs wie in Diagramm 6.28, Fehlerdetails werden angezeigt und alle Lichter blinken. Drücken Sie im Fehlermenü kurz auf "Ausführen", um den Antrieb für die variable Geschwindigkeit automatisch wiederherzustellen (lassen Sie den Treiber ausgeschaltet).



(Diagramm 6.8 Fehler, Fehlercode OC1)

## 7 Routinemäßige Wartung

Die einzige erforderliche routinemäßige Wartung ist die Inspektion/Reinigung des Fallenkorbs. Schmutz oder Abfall, der sich im Korb ansammelt, drosselt den Wasserfluss durch die Pumpe. Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um die Ableitung zu reinigen:

- 1) Stoppen Sie die Pumpe, schließen Sie den Absperrschieber im Ansaug- und Auslassbereich und lassen Sie den gesamten Druck aus dem System ab, bevor Sie fortfahren.
- 2) Schrauben Sie den Deckel der Falle ab (gegen den Uhrzeigersinn drehen).
- 3) Entfernen Sie den Siebkorb und reinigen Sie ihn. Stellen Sie sicher, dass alle Löcher im Korb frei sind, spülen Sie den Korb mit Wasser und ersetzen Sie ihn durch eine große Öffnung an der Rohranschlussöffnung (zwischen den mitgelieferten Rippen). Wenn der Korb umgekehrt eingesetzt wird, passt die Abdeckung nicht auf den Fallenkörper.
- 4) Reinigen und überprüfen Sie den Deckelring; setzen Sie ihn wieder auf den Fallendeckel.
- 5) Reinigen Sie die Ringnut am Siphongehäuse und setzen Sie den Deckel wieder auf. Ziehen Sie den Deckel nur handfest an, um ein Festkleben zu vermeiden.
- 6) Pumpe entlüften (siehe Entlüftungsanleitung oben)

#### 8 Service & Ersatzteile

Wenden Sie sich mit allen Wartungsarbeiten an Ihren örtlichen Vertreter oder Händler, da er aufgrund seiner Kenntnisse Ihrer Ausrüstung die qualifizierte Informationsquelle für Weste ist. Bestellen Sie alle Ersatzteile über Ihren Händler. Geben Sie bei der Bestellung von Ersatzteilen folgende Informationen an:

- 1) Daten auf dem Typenschild des Geräts oder Seriennummer auf dem Etikett.
- 2) Beschreibung des Teils.

# 9 Fehlerverfolgung

MOTOR LÄUFT NICHT AN	NIEDRIGE PUMPENKAPAZITÄT				
1) Trennschalter oder Leistungsschalter in Aus- Stellung	1) Ventil in Saug- oder Druckleitung teilweise geschlossen				
2) Sicherungen durchgebrannt oder thermische	2) Saug- oder Druckleitung teilweise verstopft				
Überlast geöffnet	3) Saug- oder Druckleitung zu klein				
3) Verriegelte Motorwelle	4) Verstopfter Korb im Abschäumer oder Haar-				
4) Motorwicklungen durchgebrannt	und Flusensieb				
5) Defekter Startschalter im Einphasenmotor	5) Verschmutzter Filter				
6) Abgetrennte oder defekte Verdrahtung	6) Laufrad verstopft				
7) Niederspannung	HOHER PUMPENDRUCK				
PUMPE ERREICHT NICHT DIE VOLLE DREHZAHL	1) Auslassventil oder Einlassarmaturen zu weit geschlossen				
1) Niederspannung	2) Rücklaufleitungen zu klein				
2) Pumpe für falsche Spannung angeschlossen	3) Verschmutzte Filter				
MOTORÜBERHITZUNG (Schutzschalter löst aus)					
1) Niederspannung	LAUTE PUMPE UND LAUTER MOTOR				
2) Motorwicklungen für falsche Spannung bei Doppelspannungsmodell angeschlossen	1) Verstopfter Korb im Abschäumer oder Haare im Flusensieb				
3) Unzureichende Belüftung	2) Verschlissene Motorlager				
PUMPE FÖRDERT KEIN WASSER	3) Ventil in der Saugleitung teilweise geschlossen				
1) Pumpe ist nicht angesaugt	4) Saugleitung teilweise verstopft				
2) Geschlossenes Ventil in der Saug- oder	5) Vakuumschlauch verstopft oder zu klein				
Druckleitung	6) Pumpe nicht richtig abgestützt				
3) Leckage oder Eindringen von Luft in das	LUFTBLASEN AN EINLASSSTÜCKEN				
Saugsystem       4)       Laufrad verstopft	1) Lufteinbruch in die Saugleitung an den				
	Anschlussen oder am Ventilschaft				
AUSLAUF VON WASSER AM SCHACHT         1) Wellendichtung muss ausgetauscht werden	2) Deckeldichtung von Haar- und Fusselsieb muss gereinigt werden				
,	3) Niedriger Wasserstand im Pool				
HINWEIS: Wenn die Empfehlungen im Abschnitt Fel	hlersuche in diesem Handbuch nicht Ihr bestimmtes				
Problem lösen(s), wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Händler für Service.					

# 10 Ersatzteile

# 10.1 Teile-Diagramm



# 10.2 Teileliste

Artikel Nr.	Teile-Nr.	Produktbeschreibung	
1	01021143	Mutter für Deckel	1
2	01041057	Transparenter Deckel	1
3	02010253	O-Ring für Deckel	1
4	01112080	Korb	1
5	89023801	1,5" Anschluss	2
6	01021144	Pumpengehäuse	1
7	89021307	Ablassschraube mit O-Ring	2
8	02010245	O-Ring für Diffusor	1
9	01112081	Diffusor	1
10	89020719	Schraube für Laufrad mit O-Ring	1
11	01311058	Laufrad für EPV150 &SPV150	1
12	04015046	3/4" Gleitringdichtung	1
13	02010246	O-Ring für Flansch	1
14	01021145	Flansch	1
15	89020720	M8*35 Schraube mit Unterlegscheibe für Motor	4
16	03011075	M8*30 Schraube	4
17	04020140	SPV150 Motor	1
18	01112082	Basis	1
18	02010211	Bogenkissen für Sockel	1
19	01031027	Fan	1
20	01321032	Ventilatorabdeckung	1
21	89023901	Steuergerät für SPV150	1
22	01041061	Deckel für Steuergerät	1
23	04015057	Tasten wechseln	1
24	03039920	Abdeckung für programmierbare Steuergerät	1

25	04015060	SPV-Bedienfeld (PCB)	1
26	04015061	PFC-LEITERPLATTE	1
27	04015062	Antrieb	1
28	02021092	Kissen für Abdeckung	1
29	03039919	Gehäuse für programmierbare Steuergerät	1

# 11 Außenabmessung



# 12 Informationen zum Produkt

Code	Modus Code	Verbindung	Eingangsleistung	Pferdestärken	U/MIN
88029807	SPV150	1,5 Zoll/50 mm	1,3 kW	1,5HP	800- 3400 U/min