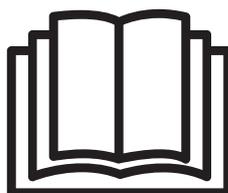
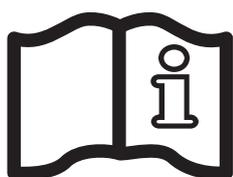
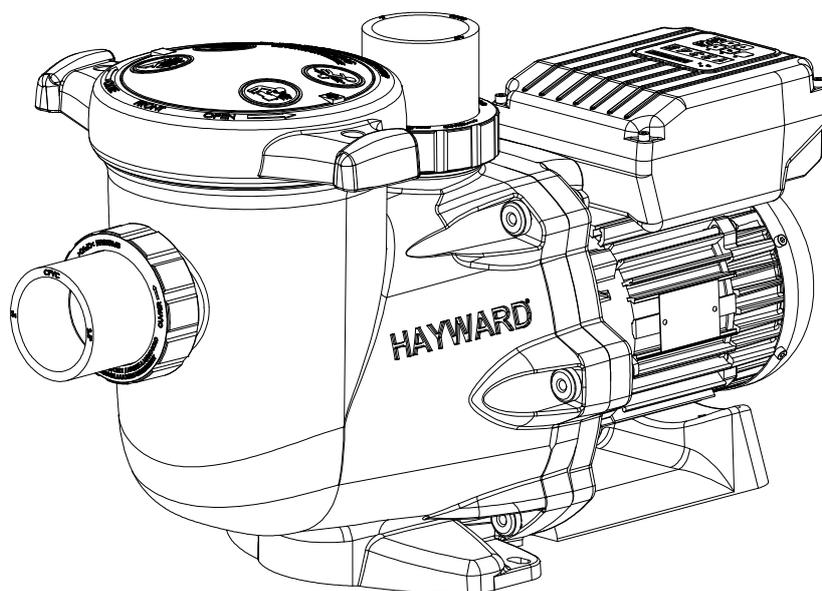




# HAYWARD®



## ZENTRIFUGALPUMPE MIT VARIABLER GESCHWINDIGKEIT

ANWENDER - HANDBUCH

**BEWAHREN SIE DIESES HANDBUCH FÜR EINE SPÄTERE EINSICHTNAHME AUF**



**WARNUNG: Stromschlaggefahr. Die Nichtbeachtung der nachstehenden Anweisungen kann zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen. FÜR DEN EINSATZ IN SCHWIMMBECKEN**

**⚠️ WARNUNG** – Vor Öffnen des Deckels Pumpe komplett von der Hauptstromversorgung trennen.

**⚠️ WARNUNG** – Die elektrischen Anschlüsse sind von einem zugelassenen qualifizierten Elektriker nach den geltenden Normen im Land der Installation vorzunehmen:

F	NF C 15-100	GB	BS7671:1992
D	DIN VDE 0100-702	EW	EVHS-HD 384-7-702
A	ÖVE 8001-4-702	H	MSZ 2364-702:1994 / MSZ 10-533 1/1990
E	UNE 20460-7-702 1993, REBT ITC-BT-31 2002	M	MSA HD 384-7-702.S2
IRL	Normas de cableado + IS HD 384-7-702	PL	PN-IEC 60364-7-702:1999
I	CEI 64-8/7	CZ	CSN 33 2000 7-702
LUX	384-7.702 S2	SK	STN 33 2000-7-702
NL	NEN 1010-7-702	SLO	SIST HD 384-7-702.S2
P	RSIUEE	TR	TS IEC 60364-7-702

**⚠️ WARNUNG** – Stellen Sie sicher, dass das Gerät an eine geerdete 230 V~-Steckdose angeschlossen ist, die vor Kurzschlüssen gesichert ist. Die Pumpe muss von einem Trenntransformator oder einer Fehlerstromschutzeinrichtung mit einer begrenzten Betriebsstromstärke bis maximal 30 mA versorgt werden.

**⚠️ WARNUNG** – Achten Sie darauf, dass Kinder nicht mit dem Gerät spielen. Die Finger und Fremdkörper dürfen nicht in die Öffnungen und beweglichen Teile geraten.

**⚠️ WARNUNG** – Der Motor ist ordnungsgemäß zu erden. Den Erdungsdraht an die grüne Erdungsschraube anschließen und für Geräte mit Kabelanschluss eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose verwenden.

**⚠️ WARNUNG** – Ein Motoranschlussstück zum Anschluss des Motors an andere Anschlussteile unter Einsatz der entsprechenden Kabelgröße entsprechend den elektrischen Vorschriften verwenden.

**⚠️ WARNUNG** – Bei der Herstellung der elektrischen Anschlüsse das Diagramm unter dem Deckel des Motoranschlusskastens beachten. Sich vor dem Einschalten des Stroms vergewissern, dass die elektrischen Anschlüsse fest und versiegelt sind. Vor dem Betrieb alle Abdeckungen wieder aufsetzen.

**⚠️ WARNUNG** – Sich vergewissern, dass die Voltzahl der vom Motor benötigten Stromversorgung der Versorgung des Vertriebsnetzwerks entspricht und dass die Stromversorgungskabel der Leistung und dem Strom der Pumpe entsprechen.

**⚠️ WARNUNG** – Lesen und befolgen Sie alle Anweisungen dieses Handbuchs und auf dem Gerät. Ein Nichtbeachten kann zu ernsthaften Verletzungen führen. Dieses Dokument ist dem Eigentümer des Schwimmbeckens zu übergeben und muß von diesem an einem sicheren Ort aufbewahrt werden.

**⚠️ WARNUNG** – Dieses Gerät ist für die Nutzung von Kindern ab 8 Jahren und älter sowie von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen und geistigen Fähigkeiten geeignet, wenn ihnen die Handhabung erklärt wurde/ sie dabei beaufsichtigt werden und ihnen die damit verbundenen Gefahren bewusst sind. Kinder sollten nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und Instandhaltung des Geräts sollte nicht von Kindern durchgeführt werden, es sei denn sie sind älter als 8 Jahre und werden dabei beaufsichtigt. Bewahren Sie das Gerät und das Kabel außer Reichweite von Kindern unter 8 Jahren auf.

**⚠️ WARNUNG** – Die Pumpe ist für den Dauerbetrieb bei maximaler Wassertemperatur 35°C bestimmt.

**⚠️ WARNUNG** – Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile von Hayward.

**⚠️ WARNUNG** – Ist das Netzkabel beschädigt, muss es durch den Hersteller, einen zugelassenen Servicepartner oder eine Person mit ähnlichen Qualifikationen ausgetauscht werden, um Gefahren zu vermeiden.

**⚠️ WARNUNG** – Zum Trennen der Pumpe von der Hauptstromversorgung muss ein externer Umschalter mit einer Kontakttrennung in allen Polen, die das komplette Abtrennen bei Überspannung der Kategorie III ermöglicht, vorschriftsmäßig in die feste Verkabelung integriert werden.

**⚠️ WARNUNG** – Die Swimmingpool-Pumpe nicht in Betrieb nehmen, falls das Versorgungskabel oder das Gehäuse des Motorschaltkastens beschädigt ist. Dies kann zu Elektroschocks führen. Beschädigte Versorgungskabel oder Gehäuse des Motorschaltkastens müssen so schnell wie möglich von einem zugelassenen Fachmann oder einer vergleichbaren qualifizierten Person ersetzt werden, um Gefahren auszuschließen.

**⚠️ WARNUNG** – Dieser Poolmotor ist NICHT mit einem Safety Vacuum Release System (SVRS) ausgestattet. Das SVRS hilft bei der Vermeidung der Gefahr des Ertrinkens durch Auffangen des Körpers an Unterwasser-Abflüssen. Bei manchen Poolkonstruktionen können Ertrinkende durch Ansaugen aufgefangen werden, wenn sie den Ablauf zudecken. Je nach Poolkonstruktion kann ein SVRS erforderlich sein, um den Standortanforderungen zu genügen.

**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

## ALLGEMEINES

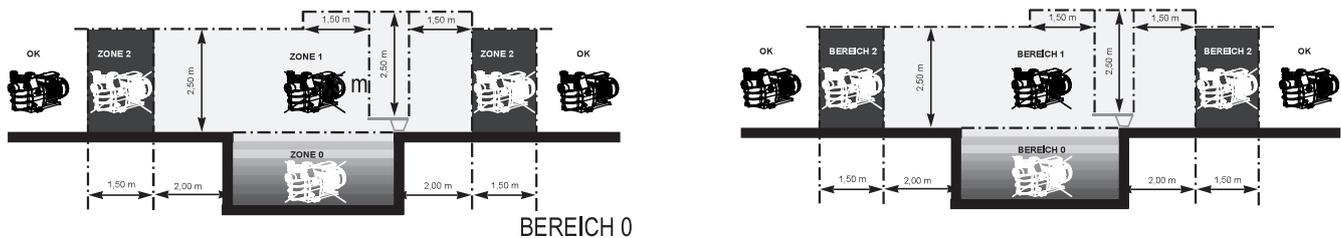
Herzlichen Glückwunsch, Sie haben ein Hayward® Pumpe mit variabler Geschwindigkeit erworben.

Die Hayward® Pumpen mit variabler Geschwindigkeit besitzen einen Motor mit Dauermagnet und elektronischer AC-Schaltung der jüngsten Generation. Dieser Motor wird von einem Mikroprozessor gesteuert, der an einen Frequenzregler angeschlossen ist. Er besitzt folgende Merkmale:

- Anzeige der Rotationsgeschwindigkeit auf dem Kontrolldisplay
- drei werkseitig voreingestellte Rotationsgeschwindigkeiten (Tasten V1, V2, V3), Geschwindigkeiten durch den Benutzer einstellbar
- systematische Ansaugung bei jedem Start, Ansauggeschwindigkeit und -dauer einstellbar
- Skimmer-Funktion, Abschöpfen der Wasseroberfläche
- einstellbare Timer-Funktion
- Anzeige des momentanen Leistungsverbrauchs
- Anzeige des Gesamt- und Teilenergieverbrauchs
- Anzeige der Betriebszeit der Pumpe
- Geräuscharmer Betrieb
- Konstruktionsnorm TEFC IP55

Pumpe in richtiger Entfernung zum Becken aufstellen, um die Verbindung zwischen Ansaugöffnung und Pumpe so kurz wie möglich zu halten und um unnötigen Druckverlust im Hydraulik-Kreislauf zu vermeiden.

Der Sicherheitsabstand gemäß der geltenden Installationsnorm muss unbedingt beachtet werden (mindestens 3,5 Meter). Installieren und verwenden Sie das Produkt auf einer Höhe von weniger als 2000m



Pumpe an einem belüfteten, trockenen Ort aufstellen. Für einen ordnungsgemäßen Betrieb des Motors muss die Luft frei um die Pumpe zirkulieren können, um ihn auf natürliche Weise zu belüften. Einen Mindestabstand von 0,5 m rund um die Pumpe vorsehen. Regelmäßig prüfen, ob Gegenstände, Blätter oder andere störende Objekte die Motorkühlung verstopfen. Die Pumpe muss so aufgestellt werden, dass der Außenschalter zur Abschaltung, der in das Fixgehäuse integriert ist, sichtbar und leicht zugänglich ist. Der Schalter muss sich in der Nähe der Pumpe befinden.

Die Pumpe muss konstant mit  $\varnothing$  8 mm Beton-Schwellenschrauben auf einen Betonsockel befestigt werden, die an die Stellen eingeschraubt werden, an denen zuvor Montagelöcher gebohrt worden sind. Es müssen Sicherungsscheiben eingesetzt werden, um jegliches Lockern der Schwellenschrauben mit der Zeit zu vermeiden. Falls die Pumpe auf einen Holzsockel montiert werden soll, müssen  $\varnothing$  8 mm Sechskant-Holzschrauben sowie Sicherungsscheiben verwendet werden, um jegliches Lockern mit der Zeit zu vermeiden.

Pumpe geschützt aufstellen, um Wasserspritzer auf dem Steuerungskasten zu vermeiden.

Der Schalldruck der Hayward Pumpen liegt unter 70 dB (A).

### Notwendige Vorkehrungen:

- Pumpe erden: Pumpe niemals in Betrieb nehmen, solange diese nicht geerdet ist.
- Pumpe mit einem Kabel vom Typ H07RN-F 3G1mm<sup>2</sup> anschließen (D max 7,8mm)
- 30mA Summenstromwandler vorsehen, um Menschen vor elektrischen Schocks zu schützen, die durch einen möglichen Riss der elektrischen Isolierung des Geräts entstehen können.
- Schutz gegen Kurzschlüsse vorsehen (die Bestimmung des Kalibers richtet sich nach dem auf dem Motorschild angegebenen Wert).
- Abschaltmöglichkeit vom Stromversorgungsnetz vorsehen, die eine Kontakttrennung auf allen Polen besitzen, um ein komplettes Abschalten bei Überspannung der Kategorie III zu gewährleisten.

**ACHTUNG:** Nach dem kompletten Abtrennen der Pumpe vom Stromnetz 5 Minuten warten, bevor Sie Arbeiten am Motor oder am Anschlusskasten vornehmen: **Gefahr eines elektrischen Schocks, der zum Tod führen kann.**

Unsere Motorpumpen besitzen einen thermischen Schutz, der bei Überlast oder Überhitzung der Motorspule reagiert. Dieser Schutz stellt sich automatisch wieder zurück, sobald die Spulentemperatur sinkt.

Falls die Vorschrift dies vorsieht und unabhängig vom verwendeten Motortyp, muss neben den hier aufgezählten Maßnahmen zusätzlich ein magnetisch-thermischer Schutz installiert werden, der gemäß den Angaben auf dem Motorschild kalibriert werden muss.

Die Tabelle auf Seite 169 zeigt die verschiedenen Merkmale unserer Pumpenmotoren an.

**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

**Elektrischer Anschluss:** Sicherstellen, dass die für den Motor erforderliche Versorgungsspannung der des Versorgungsnetzes entspricht und dass Stromkabelabschnitt und -länge der Leistung und Intensität der Pumpe entsprechen.

Sämtliche elektrischen Anschlüsse der Pumpe sowie der eventuelle Austausch des Stromkabels müssen von einem qualifizierten Fachmann durchgeführt werden, um jegliche Gefahr auszuschließen.

Beachten Sie zur Durchführung der elektrischen Anschlüsse die Angaben unter den Anschlussklemmen.

Vor dem Zuschalten der Spannung prüfen, ob die elektrischen Anschlüsse genügend angezogen und dicht sind.

Kabel durch die dafür vorgesehene Öffnung und Ferrit führen; die Stopfbuchse gewährleistet die Dichtheit rund um den Kabel, der Ferrit ist ein Filter gegen elektromagnetische Störungen.

Die eventuelle Vorverdrahtung auf einigen unserer Pumpenmodelle muss für den definitiven Anschluss der Pumpe an die Stromversorgung abgenommen werden. Diese Vorverkabelung dient lediglich werkseitigen Testzwecken während der Herstellungsphase.

## INSTALLATION

Swimmingpool-Pumpe so installieren, dass so viel Druckverlust wie möglich vermieden wird. Dabei vorgeschriebenen Abstand über mindestens 3,5 m zwischen Pumpe und Becken wie in der Installationsnorm beschrieben einhalten. Die Ansaugleitung muss mit einer leicht ansteigenden Schräge in Richtung Pumpenachse installiert werden. Sicherstellen, dass die Anschlüsse fest angezogen und dicht sind. Dabei vermeiden, dass diese Schläuche zu fest angezogen werden. Bei den Kunststoffen Dichtheit ausschließlich durch Teflon sicherstellen. Der Ansaugschlauch muss einen größeren oder zumindest gleich großen Durchmesser wie der Auslassschlauch besitzen. Unbelüftete oder feuchte Stellplätze vermeiden. Für den Motor ist eine frei zirkulierende Kühlerluft notwendig. Pumpe geschützt aufstellen, um Wasserspritzer auf dem Steuerungskasten zu vermeiden.

**ANWEISUNGEN ZUM STARTEN UND ANFÜLLEN:** Gehäuse des Vorfilters bis auf Höhe des Ansaugschlauchs mit Wasser befüllen. Pumpe nie ohne Wasser in Betrieb nehmen. Das Wasser ist zur Kühlung und Befeuchtung des mechanischen Verschlusses notwendig. Sämtliche Ventile der Ansaug- und Ablassleitungen öffnen, ebenso die Filterentlüftung, falls vorhanden. (In den Ansaugleitungen darf keine Luft mehr vorhanden sein). Maschine starten und einige Zeit vor dem Anfüllen warten. Fünf Minuten sind eine angemessene Wartezeit vor dem Anfüllen (das Anfüllen hängt von der Ansaughöhe und der Länge des Ansaugschlauchs ab). Falls die Pumpe nicht startet oder sich nicht anfüllt, Leitfaden zur Fehlersuche lesen.

## BEDIENUNG DES STEUERKASTENS

### 1. BESCHREIBUNG

Die drehzahlregelte Hayward®-Pumpe wird durch einen Steuerkasten gesteuert, der die Anzeige der Betriebseinstellungen sowie die Einstellung und Programmierung des Timer-Modus ermöglicht.

1	LED-Kontrollleuchte für Unterspannungsetzung
2	LCD-Display
3	Wahl der Geschwindigkeit
4	Wechsel zwischen Manuellem Modus / Timer-Modus
5	Einstelltasten oben/unten
6	Tasten Ein/Aus
7	Taste zur Anzeige der Einstellungen
8	LED-Kontrollleuchten für gewählte Geschwindigkeit



Die Pumpe wird mit **STANDARDEINSTELLUNGEN** (Werkseinstellungen) geliefert:

Ansaugung Dauer (s)	Ansaugung Geschwindigkeit (UpM)	V1 (UpM)	V2 (UpM)	V3 (UpM)	Skimmer Dauer (min)	Skimmer Zyklus (h)	Skimmer Geschwindigkeit (UpM)
240	3000	1500	2400	3000	15	1h	2800

**UpM:** Umdrehungen pro Minute

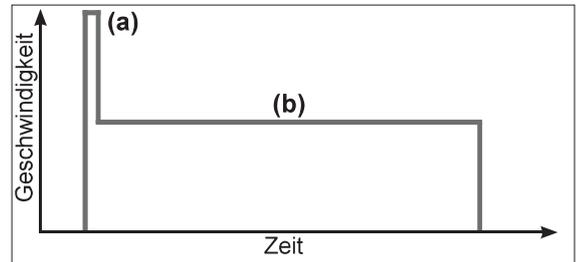
**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

## 2. BETRIEBSARTEN DER PUMPE

### 2.1 Manueller Modus

Im Manuellen Modus startet oder stoppt der Benutzer die Pumpe manuell, je nach Nutzung des Schwimmbeckens.

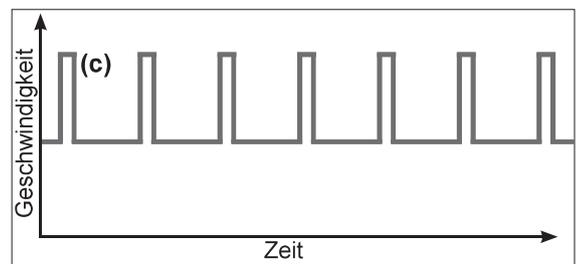
- Mit dem Start der Pumpe beginnt eine Ansaugphase (a). Diese Phase ist regulierbar (Geschwindigkeit und Dauer, Kap. 4.2). Die Ansaugung kann beim Start unterbrochen (Kap. 3.2) oder über die Einstellungen deaktiviert werden.
- Die Pumpengeschwindigkeit stabilisiert sich anschließend auf einem konstanten Wert (b) (standardmäßig Stabilisierung bei Geschwindigkeit V2). Diese Geschwindigkeit kann durch den Benutzer ausgewählt und eingestellt werden (Kap. 3.3).
- Nach einem Stillstand/Neustart stabilisiert sich die Pumpe auf der zuletzt gespeicherten Geschwindigkeit.



### 2.2 Skimmer

Die Skimmer-Funktion ermöglicht ein Abschöpfen der Wasseroberfläche, insbesondere um die Ansammlung und Stockung von Schmutz auf der Oberfläche des Schwimmbeckens zu vermeiden.

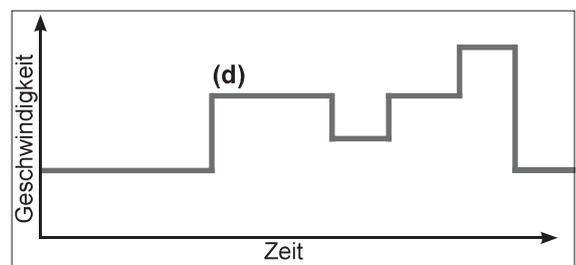
- Es handelt sich dabei um eine automatische Funktion: Die Pumpe läuft während einer einstellbaren Zeit und gemäß eines einstellbaren Zyklus mit erhöhter Geschwindigkeit (c).
- Abgesehen von dieser Geschwindigkeitserhöhung nimmt die Pumpe wieder ihre normale Geschwindigkeit auf, unabhängig davon, ob sie im Manuellen Modus oder im Timer-Modus betrieben wird.
- Die Skimmer-Funktion kann deaktiviert werden (siehe Einstellungen Kap. 4.3).



### 2.3 Timer-Modus

Im Timer-Modus läuft der Pumpenbetrieb rund um die Uhr automatisch. Die verschiedenen Geschwindigkeitssequenzen (d) sind vom Benutzer einzustellen. Sie werden je nach Anlage (Heizungsmodus, Energiesparer etc.) und Nutzungszeiten des Schwimmbeckens gewählt.

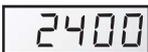
- Ist die Skimmer-Funktion aktiviert, überlagert sie diese Sequenzen.
- Die Pumpe kann im Timer-Modus ausgeschaltet (angehalten) werden. Beim Neustart entspricht die Geschwindigkeit der Geschwindigkeit des laufenden Timers.
- Zur Programmierung des Timer-Modus siehe Kap. 4.5.



### 2.4 Wechseln zwischen Manuellem Modus und Timer-Modus

Die Modusänderung erfolgt durch Betätigen der Taste  wie nachfolgend dargestellt:

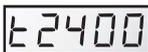
**Manueller Modus**

Anzeige der Geschwindigkeit ohne Präfix  → 

Die leuchtende LED zeigt die gewählte Geschwindigkeit (standardmäßig V2).



**Timer-Modus**

Anzeige der Geschwindigkeit mit Präfix „t“  → 

Die LEDs sind aus.



**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

## 2.5 Anschluss der externen Digitaleingänge

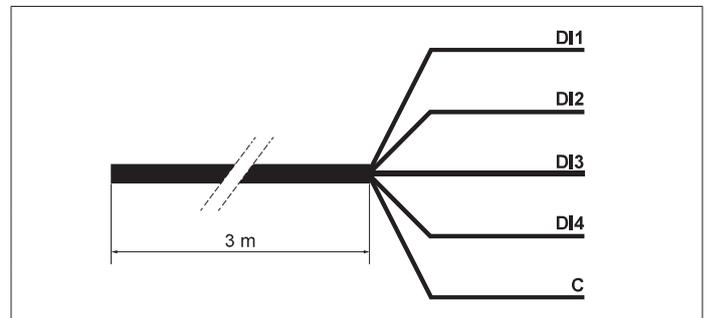
**ACHTUNG:** Vor jedem elektrischen Eingriff an der Pumpe diese vom Stromnetz trennen und 5 min warten.

Die Filterpumpe verfügt über ein 5-Leiter-Kabel mit 3 m Länge für den Anschluss der 4 Digitaleingänge bzw. potenzialfreier Kontakte (Offen/Geschlossen).

### Beispiele zur Verwendung der Digitaleingänge

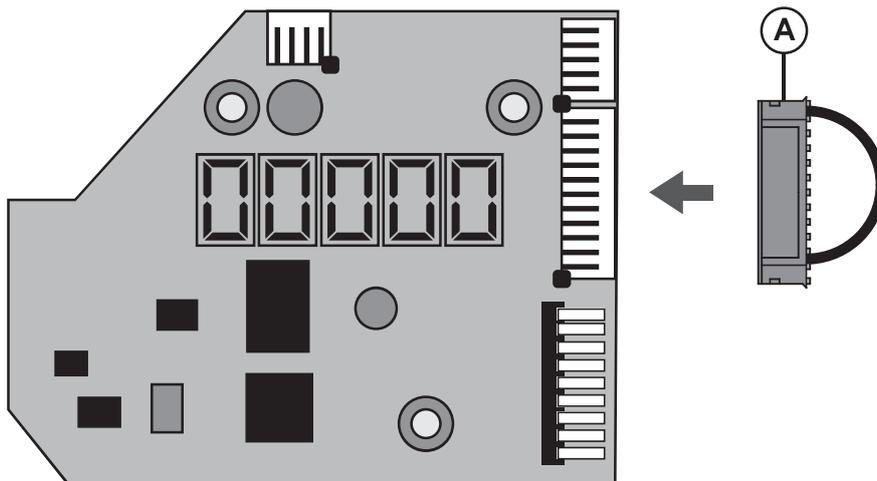
- Geschwindigkeit und Durchfluss für die ordnungsgemäße Funktionsweise der Periphergeräte, wie Wärmepumpe, Rollabdeckungen oder Saugmaschine usw., zuweisen.
- Rücksteuerung für die Benutzeroberfläche installieren. Diese Digitaleingänge ermöglichen eine Fernsteuerung der Run/ Stop-Funktion und der 3 Geschwindigkeiten (V1-V2-V3) über eine Distanz von 3 m.

Belegung der Kabel		
DI1	Braun	Geschwindigkeit V1
DI2	Grün	Geschwindigkeit V2
DI3	Weiß	Geschwindigkeit V3
DI4	Rot	Run/Stop
C	Schwarz	Alle



### Hinweis:

- Bei teilweiser Belegung der Digitaleingänge die nicht verwendeten Leiter elektrisch isolieren.
- Bei Nichtverwendung der Digitaleingänge den Stecker (A) anstelle des 5-Leiter-Kabels einsetzen (siehe Abbildung unten).



**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

### Funktionsweise mit Digitaleingängen

<p>Die Digitaleingänge können im Modus Manuell oder im Modus Timer verwendet werden.          Sie besitzen eine höhere Prioritätsstufe: Sie sind MASTER über alle bei der Nutzung laufenden Funktionen.          Nur die Knöpfe Run/Stop sowie DISP/FUNC bleiben aktiviert.</p>	
<p>Bei Verwendung eines Digitaleingangs ist ein schnelles Blinken der zur Geschwindigkeit zugehörigen LED zu sehen          (DI1 = V1, DI2 = V2 oder DI3 = V3).</p>	

<p>Für die Funktionseingabe über die Digitaleingänge muss der Eingang DI4 geschlossen sein.</p>				
<p>Werden mehrere Digitaleingänge gleichzeitig geschaltet, wird nur einer entsprechend der Rangfolge in der unten stehenden Tabelle ausgeführt.</p>		<b>DI1 = V1</b>	<b>DI2 = V2</b>	<b>DI3 = V3</b>
	<b>DI1 = V1</b>	V1	V2	V3
	<b>DI2 = V2</b>	V2	V2	V3
<b>DI3 = V3</b>	V3	V2	V3	

**Hinweis:** Wurde die Zuweisung von Vorgang und Digitaleingang abgeschlossen (Kontakt offen), nimmt die Filterpumpe wieder den entsprechenden Vorgang des laufenden Funktionsmodus auf.

**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

### 3. BEDIENUNG

#### 3.1 Unterspannungsetzen

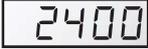
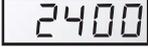
Die Kontrollleuchte „Power“ leuchtet auf; das Display führt einen LCD-Test durch und zeigt anschließend die Softwareversion an.


→

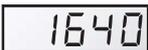
→


#### 3.2 Ansaugphase

Nach Unterspannungsetzen der Pumpe (sowie nach deren Neustart) beginnt automatisch die Ansaugphase.

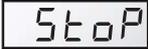
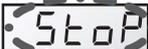
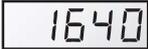
<p>Automatischer Beginn der Ansaugphase:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Geschwindigkeit erhöht sich bis auf 3.000 UpM und wird 240 s lang gehalten (Standardwerte).</li> </ul>		→		
<p>Ende der Ansaugphase:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standardmäßig stabilisiert sich die Geschwindigkeit auf V2 oder der zuletzt gespeicherten Geschwindigkeit.</li> <li>Die entsprechende LED leuchtet auf (Manueller Modus).</li> </ul>		→		
<p>Um die verbleibende Ansaugzeit anzuzeigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Taste DISP/FUNC betätigen.</li> <li>Die verbleibende Zeit wird in Sekunden angezeigt.</li> </ul>		→		
<p>Um vor Ende der Ansaugphase abzubrechen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Taste RUN/STOP betätigen.</li> <li>Standardmäßig stabilisiert sich die Geschwindigkeit auf V2 oder der zuletzt gespeicherten Geschwindigkeit.</li> </ul>		→		

#### 3.3 Im Manuellen Modus: Auswahl, Einstellung und Speicherung einer Geschwindigkeit

<p>Um eine Geschwindigkeit zu wählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eine der Geschwindigkeitstasten betätigen.</li> <li>Der Standardwert wird angezeigt (in UpM).</li> <li>Die entsprechende LED leuchtet auf.</li> </ul>		→		
<p>Um einen neuen Geschwindigkeitswert einzustellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Einstelltasten unten/oben betätigen.</li> <li>Die LED blinkt: Einstellung erfolgt.</li> <li>Den gewünschten Wert einstellen (von 600 bis 3.000 UpM).</li> </ul>		→		
<p>Um einen neuen Geschwindigkeitswert zu speichern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Geschwindigkeitstaste 3 s lang betätigen.</li> <li>Die LED leuchtet dauerhaft, sobald die Geschwindigkeit gespeichert ist.</li> </ul>		→		

**Anmerkung:** Der durch die Pumpengeschwindigkeit erzeugte Wasserdurchfluss muss an die Kapazität der Anlage (Filter, Kanalisation) angepasst werden. Im Zweifelsfall an eine Fachkraft wenden.

#### 3.4 Ausschalten/Neustart der Pumpe

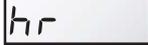
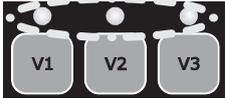
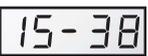
<p>Um die Pumpe auszuschalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Taste RUN/STOP betätigen.</li> <li>Die Pumpe schaltet sich aus, die Geschwindigkeits-LED leuchtet weiterhin.</li> <li>Im Manuellen Modus zeigt das Display dauerhaft „StoP“ an. Im Timer-Modus zeigt das Display blinkend „StoP“ an.</li> </ul>		→	 	
<p>Um die Pumpe neu zu starten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Taste RUN/STOP betätigen.</li> <li>Die Pumpe startet in der Ansaugphase (Kap. 3.2).</li> <li>Die Geschwindigkeit stabilisiert sich: <ul style="list-style-type: none"> <li>im Manuellen Modus auf dem zuletzt gespeicherten Wert,</li> <li>im Timer-Modus auf der Geschwindigkeit des laufenden Timers.</li> </ul> </li> </ul>		→	 → 	 

**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

#### 4. EINSTELLUNGEN

**Anmerkung:** Um Zugriff auf die Pumpeneinstellungen zu erhalten, muss die Pumpe unter Spannung stehen und sich im **Manuellen Modus** (Kap. 2.4) befinden. Sie kann ausgeschaltet oder in Betrieb außerhalb der Ansaugphase sein.  
Wird 2 Minuten lang keine Taste betätigt, erscheint wieder die normale Anzeige (Geschwindigkeit oder StoP). Die Einstellungen werden nicht gespeichert.

##### 4.1 Einstellen der Uhrzeit

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taste DISP/FUNC 3 s lang betätigen. Die 3 LEDs blinken.</li> <li>• Das Display zeigt erst „Conf“, dann „hr“ an.</li> </ul>		    	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taste DISP/FUNC betätigen. Das Display zeigt die interne Uhrzeit (hh-min) an.</li> </ul>		 	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Einstelltasten unten/oben betätigen, um die Stunden und Minuten einzustellen.</li> </ul>		  	 
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taste RUN/STOP zum Verlassen und Speichern betätigen. Die Anzeige zeigt die aktuelle Geschwindigkeit oder StoP an.</li> </ul>		 	

**Anmerkung:** Die Einstellung der internen Uhrzeit ist wichtig, falls die Pumpe im **Timer-Modus** betrieben wird. Sie bleibt gespeichert, solange die Pumpe unter Spannung steht.

##### 4.2 Einstellen der Ansaugung

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taste DISP/FUNC 3 s lang betätigen. Die 3 LEDs blinken und das Display zeigt „Conf“ an.</li> </ul>		  
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taste DISP/FUNC n-mal betätigen, bis auf der Anzeige „Pr 240“ erscheint: Standarddauer der Ansaugung (s).</li> </ul>		 
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Einstelltasten unten/oben betätigen, um die gewünschte Dauer anzuzeigen (von 0 bis 300 s).</li> </ul>	 	 
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taste DISP/FUNC betätigen: Das Display zeigt „o3000“ an: Standardgeschwindigkeit der Ansaugung (UpM).</li> </ul>		 
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Einstelltasten unten/oben betätigen, um den gewünschten Wert anzuzeigen (max. 3.000 UpM).</li> </ul>	 	 
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taste RUN/STOP zum Verlassen und Speichern betätigen. Die Anzeige zeigt die aktuelle Geschwindigkeit oder StoP an.</li> </ul>		 
<p><b>Anmerkung:</b> Falls die Ansaugdauer bei Null liegt, zeigt die Anzeige „ProFF“ an: Die Ansaugung ist <b>deaktiviert</b>.</p>		   

**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

### 4.3 Einstellen der Skimmer-Funktion

Siehe Kap. 2.2 für Beschreibung dieser Funktion.

<ul style="list-style-type: none"> <li>Taste DISP/FUNC 3 s lang betätigen. Die 3 LEDs blinken und das Display zeigt „Conf“ an.</li> </ul>		→	Conf	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Taste DISP/FUNC n-mal betätigen, bis auf der Anzeige „SFO.15“ erscheint: Standarddauer der Skimmer-Aktivierung (in Minuten).</li> </ul>		→	SFO.15	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Einstelltasten unten/oben betätigen, um die gewünschte Dauer anzuzeigen (0 bis 30 Min.).</li> </ul>		→	SFO20	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Taste DISP/FUNC betätigen: Das Display zeigt „St 1h“ an: Standarddauer des Skimmer-Zyklus.</li> </ul>		→	St 1h	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Einstelltasten betätigen, um den Skimmer-Zyklus auf 1 h, 2 h oder 3 h einzustellen.</li> </ul>		→	St 2h	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Taste DISP/FUNC betätigen. Das Display zeigt „S2800“ an: Standardgeschwindigkeit des Skimmers (UpM).</li> </ul>		→	S2800	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Einstelltasten unten/oben betätigen, um die gewünschte Geschwindigkeit anzuzeigen (600 bis 3.000 UpM).</li> </ul>		→	S2680	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Taste RUN/STOP zum Verlassen und Speichern betätigen. Die Anzeige zeigt die aktuelle Geschwindigkeit oder StoP an.</li> </ul>		→	1640 / StoP	
<b>Anmerkung:</b> Um den Skimmer zu deaktivieren, die Dauer auf Null setzen – Die Anzeige zeigt „SFoFF“ an.		→	SFoFF	

### 4.4 Zurücksetzung der Einstellungen

Um die Standardeinstellungen wieder herzustellen und die Einstellungen des Timer-Modus zu löschen, folgendermaßen vorgehen:

<ul style="list-style-type: none"> <li>Taste DISP/FUNC 3 s lang betätigen. Die 3 LEDs blinken und das Display zeigt „Conf“ an.</li> </ul>		→	Conf	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Taste DISP/FUNC n-mal betätigen, bis auf der Anzeige „Init“ erscheint.</li> </ul>		→	Init	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Einstelltaste oben 3 s lang betätigen. Auf der Anzeige erscheint „donE“, wenn die Zurücksetzung erfolgt ist.</li> </ul>		→	donE → StoP	

#### Zur Erinnerung: Standardeinstellungen und Einstellbereiche

	Ansaugung		Geschwindigkeitstasten			Skimmer-Funktion			Timer-Funktion			
	P <sub>r</sub>	o <sub>---</sub>	V1	V2	V3	SF	St	S <sub>---</sub>	t0	t1 - t5		
Einheit	s	rpm	rpm	rpm	rpm	min	h	rpm	hh-min	rpm	hh-min	rpm
<b>Standardmäßig</b>	240	3000	1500	2400	3000	15	1	2800	06-00	2400	oFF	0
Mini	0 (oFF)	600	600	600	600	0 (oFF)	1 ...	600	00-00	—	00-00	0/ 600
Maxi	300	3000	3000	3000	3000	30	... 3	3000	24-00	—	24-00	3000

**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

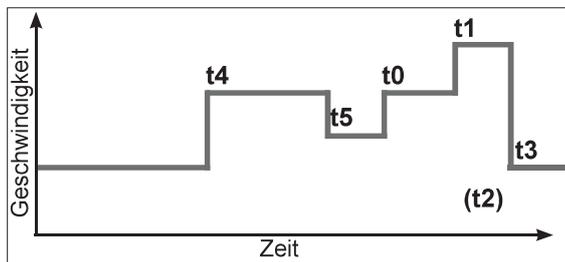
#### 4.5 Programmieren des Timer-Modus

Mithilfe des Steuerkastens lassen sich mehrere Sequenzen (siehe Kap. 2.3) oder Timer t0 bis t5 programmieren, die nicht unbedingt der chronologischen Reihenfolge entsprechen müssen.

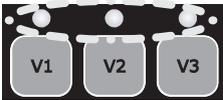
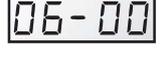
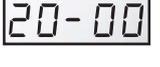
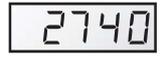
Nicht verwendete Timer werden deaktiviert.

Der Timer „t0“ kann auf 00:00, 06:00 (standardmäßig), 12:00 oder 18:00 eingestellt werden. Er kann nicht deaktiviert werden.

Die Geschwindigkeit des Segments t0 lässt sich nicht einstellen. Sie ist festgelegt auf 2.400 UpM.



- Zeichnen Sie das Geschwindigkeitsprofil, das Sie programmieren möchten. Die nebenstehende Abbildung dient als Beispiel.
- Prüfen Sie, ob die interne Uhrzeit korrekt eingestellt wurde.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taste DISP/FUNC 3 s lang betätigen. Die 3 LEDs blinken und das Display zeigt „Conf“ an.</li> </ul>	 >3s	→				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taste DISP/FUNC zweimal betätigen, bis die Anzeige „t0“ erscheint.</li> </ul>	 x 2	→				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taste DISP/FUNC betätigen. Das Display zeigt „06-00“ an: Standardwert t0.</li> </ul>		→				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einstelltasten betätigen, um gewünschte t0 festzulegen (00-00, 06-00, 12-00 oder 18-00).</li> </ul>	 	→				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taste DISP/FUNC betätigen. Das Display zeigt „t1off“ an.</li> </ul>		→				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Um diesen Timer zu aktivieren (Beispiel), die Taste „oben“ betätigen. Das Display zeigt „t1 on“ an.</li> </ul>	 	→				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taste DISP/FUNC betätigen. Das Display zeigt „00-00“ an.</li> </ul>		→				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Einstelltasten unten/oben betätigen, um die gewünschte Uhrzeit (hh-mm) einzustellen.</li> </ul>	 	→			→	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taste DISP/FUNC betätigen. Das Display zeigt „0“ an.</li> </ul>		→				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Einstelltasten unten/oben betätigen, um die gewünschte Geschwindigkeit (600 bis 3.000 UpM oder null) anzuzeigen.</li> </ul>	 	→				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Um zum nächsten Timer zu gelangen, Taste DISP/FUNC betätigen. Das Display zeigt „t2off“ an. Im Beispiel bleibt dieser Timer deaktiviert.</li> </ul>		→				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taste DISP/FUNC betätigen, um zum nächsten Timer zu gelangen und die Einstellschritte wiederholen (Aktivierung, Uhrzeit Timer und Geschwindigkeit).</li> </ul>		→		etc ...		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taste RUN/STOP zum Verlassen und Speichern betätigen. Die Anzeige zeigt die aktuelle Geschwindigkeit oder StoP an.</li> </ul>		→				

**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

## 5. ANZEIGE DER EINSTELLUNGEN

**Anmerkung:** Die Pumpe muss unter Spannung stehen, in Betrieb außerhalb der Ansaugphase oder ausgeschaltet sein. Um die Einstellungen zu durchlaufen, die Taste DISP/FUNC betätigen. Falls 15 s lang keine Taste betätigt wird, kehrt das Display zur normalen Anzeige zurück (aktuelle Geschwindigkeit oder Stop).

<ul style="list-style-type: none"> <li>Taste DISP/FUNC betätigen. Das Display zeigt „hr“ an. Taste erneut betätigen: Anzeige der internen Uhrzeit.</li> </ul>	 → hr	 → 11-45
<ul style="list-style-type: none"> <li>Taste DISP/FUNC betätigen. Das Display zeigt „t0“ an. Taste erneut betätigen: Anzeige der Uhrzeit von t0 (Geschwindigkeit von t0 ist auf 2.400 UpM festgelegt).</li> </ul>	 → t0	 → 12-00
<ul style="list-style-type: none"> <li>Taste DISP/FUNC betätigen. Das Display zeigt „t1“ an. Taste erneut betätigen: Anzeige der Uhrzeit dieses Timers (hh-mm).</li> </ul>	 → t1	 → 09-20
<ul style="list-style-type: none"> <li>Taste DISP/FUNC betätigen. Anzeige der Geschwindigkeit dieses Timers (in UpM).</li> </ul>	 → 1240	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Taste DISP/FUNC betätigen etc.: Anzeige der folgenden Timer, Uhrzeit und Geschwindigkeit, bis Timer „t5“.</li> </ul>	 → t2	etc ...
<ul style="list-style-type: none"> <li>Taste DISP/FUNC betätigen. Anzeige „P - - - -“. Verbrauchsleistung (in W, Wert bis +/- 10 %)</li> </ul>	 → P 634 / P 0	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Taste DISP/FUNC betätigen. Anzeige „h - - - -“. Stundenzähler der Pumpe</li> </ul>	 → h2857	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Taste DISP/FUNC betätigen. Anzeige „- - - - -“. Gesamtenergieverbrauch (in kWh)</li> </ul>	 → 06542	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Taste DISP/FUNC betätigen. Anzeige „- - - - -“. Teilenergieverbrauch (in kWh), ab letzter Zurücksetzung</li> </ul>	 → 00086	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Um den Teilenergiezähler zurückzusetzen: 3 s lang eine der Einstelltasten oben/unten betätigen. Die Nachricht „CLEAR“ zeigt an, dass der Zähler zurückgesetzt wurde.</li> </ul>	   → CLEAR	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Taste DISP/FUNC betätigen. Anzeige „SF On“ oder „SFOFF“ für aktivierten/deaktivierten Skimmer.</li> </ul>	 → SF On / SFOFF	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Taste DISP/FUNC betätigen. Anzeige „t - -“ Temperatur des Leistungsmoduls (in °C)</li> </ul>	 → t 74	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Taste DISP/FUNC betätigen, um zur normalen Anzeige zurückzukehren (aktuelle Geschwindigkeit oder Stop).</li> </ul>	 → 1640 / Stop t2400 / Stop	

**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

## INSTANDHALTUNG

1. Ziehen Sie die Pumpe komplett von der Netzstromversorgung ab, bevor Sie den Deckel öffnen und den Vorfilter reinigen. Vorfilterkorb regelmäßig reinigen, nicht auf den Korb schlagen, um ihn zu reinigen. Dichtung des Vorfilterdeckels prüfen und gegebenenfalls ersetzen.
2. Die Motorachse ist auf selbst schmierenden Lagern montiert, die keiner weiteren Schmierung bedürfen.
3. Motor sauber und trocken halten und sicherstellen, dass die Lüftungsöffnungen nicht verstopft sind.
4. Der mechanische Verschluss kann gelegentlich undicht werden und muss in diesem Fall ersetzt werden.
5. Abgesehen von der Reinigung des Schwimmbeckens müssen sämtliche Reparatur-, Instandhaltungs- oder Wartungsarbeiten unbedingt durch einen zugelassenen Hayward Reparateur oder eine andere qualifizierte Person durchgeführt werden.

## ÜBERWINTERUNG

1. Pumpe leeren durch Abnehmen sämtlicher Ablassstopfen, diese im Vorfilterkorb aufbewahren.
2. Pumpe abtrennen, Schlauchanschlüsse abnehmen und komplettes Set an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren bzw. mindestens folgende Vorsichtsmaßnahme durchführen: Pumpe abtrennen, die 4 Befestigungsbolzen des Pumpengehäuses am Motorträger abnehmen und alle Bestandteile an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Daraufhin Pumpenkörper und Vorfilter durch Abdecken schützen.

**HINWEIS:** Vor der erneuten Inbetriebnahme der Pumpe sämtliche innere Teile durch Entfernen von Staub, Kalkablagerungen, etc. reinigen.

## MÖGLICHE PANNEN UND IHRE LÖSUNGEN

### A) Der Motor springt nicht an

1. Elektrische Anschlüsse, Schalter oder Relais, ebenso Stromunterbrecher oder Sicherungen prüfen.
2. Manuell sicherstellen, dass der Motor frei dreht.
3. Sicherstellen, dass die Drehzahlwerte V1, V2 und V3 nicht auf 0 U/min eingestellt sind, falls doch, auf Werkparameter zurückstellen (siehe Abschnitt 4.4).
4. Installateur kontaktieren, falls das Display einen der folgenden Fehlercodes anzeigt:

**Err01** Unterspannung an Gleichstromleitung

**Err02** Überspannung an Gleichstromleitung

**Err04** Überhitzung des Leistungsmoduls

**Err05** Überhitzung des Motors

**Err07** Überstrom

**Err10** Internes Stromversorgungsproblem

**Err20** Startfehler

**Err64** Interner Kurzschluss

**Err97** Mehrfachproblem

**Err98** Kommunikationsproblem

### B) Motor hält an, Prüfen Sie

1. Kabel, Verbindungen, Relais, etc.
2. Spannungsabfall am Motor (häufig durch zu schwache Kabel verursacht).
3. ob Verschleiß oder Überlast auftreten (durch Ablesen der aufgenommenen Ampere-Leistung).

**HINWEIS:** Der Motor Ihrer Pumpe ist mit einem thermischen Schutz ausgerüstet, der bei Überlast den Stromkreislauf automatisch abschaltet und damit Motorschäden vermeidet. Dieses Auslösen des Schutzes wird durch anormale Nutzungsbedingungen verursacht, welche geprüft und korrigiert werden müssen. Der Motor startet automatisch neu und ohne Eingreifen von außen, sobald die normalen Betriebsbedingungen wieder hergestellt sind.

### C) 'OLOAD' erscheint auf dem Display (Überlastproblem oder Überhitzung)

1. Sicherstellen, dass die Motorwelle frei dreht
2. Sicherstellen, dass kein Schmutz das freie Drehen der Turbine behindert
3. Sicherstellen, dass der Motor ordnungsgemäß belüftet ist
4. Nach Behebung des Problems auf den Start/Stop-Knopf drücken

### D) Die Pumpe füllt sich nicht an

1. Sicherstellen, dass der Vorfilterkörper voll mit Wasser gefüllt ist, die Deckeldichtung sauber und richtig angebracht ist und kein Eindringen von Luft möglich ist. Falls nötig, Feststellschrauben des Deckels nachziehen.
2. Sicherstellen, dass sämtliche Ansaug- und Ablassventile geöffnet und nicht verstopft sind und dass alle Ansaugöffnungen des Schwimmbeckens komplett unter Wasser stehen.

**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

## MÖGLICHE PANNEN UND IHRE LÖSUNGEN (FORTSETZUNG)

3. Durch Freihalten der Ansaugung so nahe wie möglich an der Pumpe prüfen, ob die Pumpe ansaugt:
- a) falls die Pumpe trotz ausreichender Auffüllung mit Wasser nicht ansaugt
    1. Bolzen und Rohrbestandteile an der Ansaugseite nachziehen.
    2. Spannung prüfen, um sicherzustellen, dass die Pumpe mit der richtigen Geschwindigkeit läuft.
    3. Pumpe öffnen und sicherstellen, dass im Inneren nichts verstopft ist,
    4. Ausreichende Ansaugeschwindigkeit einstellen.
    5. Filter reinigen und neuen Versuch starten.
    6. Mechanischen Verschluss ersetzen.
  - b) Ansaugung im Rezirkulations-Modus versuchen. Falls die Pumpe normal ansaugt, Ansaugleitung und Vorfilter prüfen, die verstopft sein könnten oder Luft einlassen könnten.

**E) Die Pumpe ist sehr laut, sicherstellen,**

1. dass kein Lufteinlass oder vorhandene Luft beim Ansaugen dumpfes Knistern in der Pumpe verursacht.
2. dass kein Hohlsgog durch einen zu engen Durchmesser oder eine verengte Ansaugleitung auftritt. Eine zu große Leitung am Auslass kann ebenfalls zu Hohlsgog führen. Richtige Rohrgrößen verwenden oder Rohre falls nötig entlüften.
3. dass keine Vibrationen durch falsche Montage entstehen.
4. dass sich kein Fremdkörper im Pumpenkörper befindet.
5. dass die Motorlager nicht durch zu weites Spiel, durch Rost oder durch längere Überhitzung verschlissen sind.

## REGISTRIERUNG

UM IHR PRODUKT ZU REGISTRIEREN UND VON EINER ZUSÄTZLICHEN GARANTIE ZU PROFITIEREN, BEGEBEN SIE SICH BITTE AUF:

<http://www.hayward.fr/de/serviceleistungen/melden-sie-ihre-garantie-an>

### Zu Ihrer Information

Aufnahme der folgenden Informationen zur späteren Einsichtnahme:

- 1) Kaufdatum \_\_\_\_\_
- 2) Name \_\_\_\_\_
- 3) Adresse \_\_\_\_\_
- 4) Postleitzahl \_\_\_\_\_
- 5) E-Mail-Adresse \_\_\_\_\_
- 6) Teilenummer \_\_\_\_\_ Seriennummer \_\_\_\_\_
- 7) Händler \_\_\_\_\_
- 8) Adresse \_\_\_\_\_
- 9) Postleitzahl \_\_\_\_\_ Land \_\_\_\_\_

### Hinweis

**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**