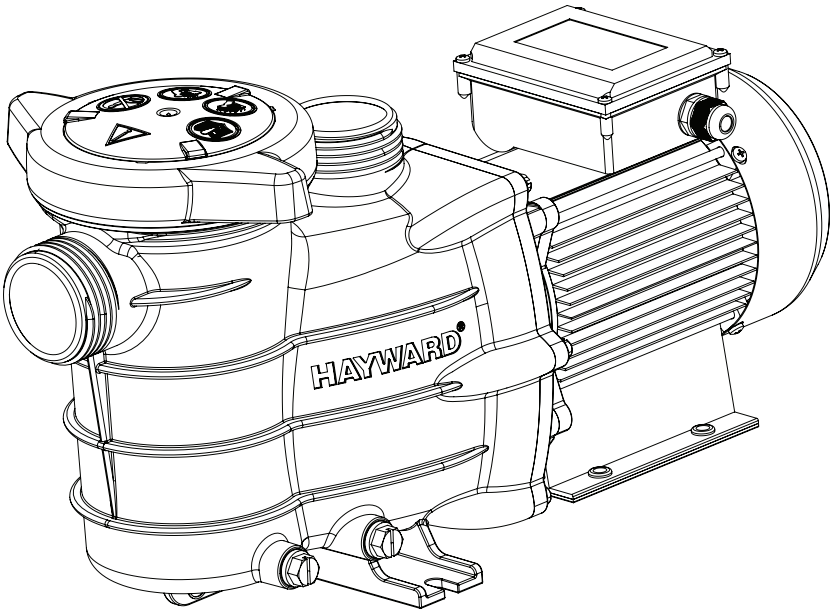


KREISELPUMPEN
POWER-FLO® II

ANWENDER - HANDBUCH

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF

HAYWARD POOL EUROPE - 1070 Allée des Chênes - CS 20054 Saint Vulbas - 01154 Lagnieu Cedex - Frankreich

HAYWARD

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.**

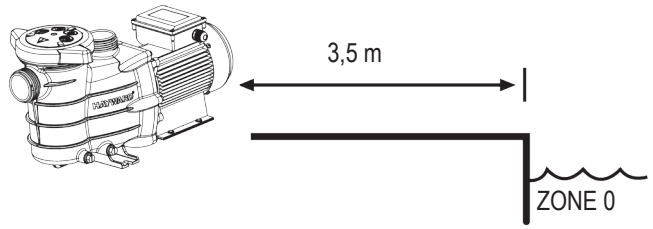
⚠ **WARNUNG – Die Swimmingpool-Pumpe nicht in Betrieb nehmen, falls das Versorgungskabel oder das Gehäuse des Motorschaltkastens beschädigt ist. Dies kann zu Elektroschocks führen. Beschädigte Versorgungskabel oder Gehäuse des Motorschaltkastens müssen so schnell wie möglich von einem zugelassenen Fachmann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

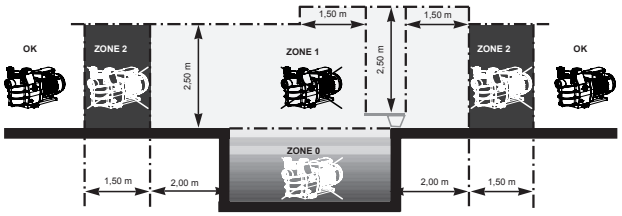
⚠ **WARNUNG – Dieser Poolmotor ist NICHT mit einem Safety Vacuum Release System (SVRS) ausgestattet. Das SVRS hilft bei der Vermeidung der Gefahr des Ertrinkens durch Auffangen des Körpers an Unterwasser-Abläufen. Bei manchen Poolkonstruktionen können Ertrinkende durch Ansaugen aufgefangen werden, wenn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

VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD

ALLGEMEINES

Aufstellung der Pumpe unter Wahrung eines angemessenen Abstands zum Becken, um die Verbindungslänge zwischen der Saugseite und der Pumpe so gering wie möglich zu halten und damit einen unnützen und exzessiven Lastenverlust auf Ebene des Hydraulikkreises zu vermeiden.
Dabei ist der in der geltenden Einrichtungsnorm vorgesehene Sicherheitsabstand einzuhalten (3.5 Meter Minimum, um die Norm VDE0100 zu respektieren) (P 2).





Die Pumpe in einem belüfteten und trockenen Raum aufstellen. Der Motor macht eine ungehinderte Luftzirkulation erforderlich.
Die Pumpe muss so montiert werden, dass der Anschlussstecker und die Wandsteckdose gut sichtbar und erreichbar sind
Die Pumpe muss so montiert werden, dass der externe Trennschalter, der in die feste Verkabelung integriert wird, gut sichtbar und erreichbar ist. Der Umschalter muss sich in der Nähe der Pumpe befinden.
Die Pumpe muss dauerhaft mit geeigneten Vierkantschrauben an einen Beton-Unterbau mit vorgebohrten Löchern befestigt werden. Um den Verlust von mit der Zeit hochsteigenden Vierkantschrauben zu vermeiden, müssen Federscheiben eingesetzt werden. Wird die Pumpe an einen hölzernen Unterbau montiert, müssen Vierkantschrauben für Holz verwendet werden und Federscheiben zur Vermeidung von Schraubenverlust im Laufe der Zeit eingesetzt werden.
Der akustische Druck der Hayward-Pumpen ist niedriger als 70 dB (A).

Erforderliche Vorrichtungen:

- Erdung der Pumpe
- Differenzialschutzvorrichtung 30 mA zum Schutz vor elektrischem Schlag, der ggf. durch die Beschädigung der elektrischen Isolierung der Ausrüstung verursacht werden kann.
- Kurzschlußsicherung (die Auslegung des Kalibers erfolgt in Abhängigkeit vom auf dem Motorschild erfaßten Wert.)
- Trennvorrichtung der Kreisläufe bei einer Öffnung von 3 mm ist an allen Polen vorzusehen.

Die Einphasenmotoren, mit denen unsere Pumpen ausgerüstet sind, sind mit einem Wärmeschutz versehen, der auf Überlasten oder die unnatürliche Erhitzung der Motorspule anspricht. Dieser Schutz wird automatisch zurückgestellt, wenn die Spulentemperatur sinkt.
Der Tabelle auf S. 42 sind die unterschiedlichen Merkmale der Motoren zu entnehmen, mit denen unsere Pumpen ausgestattet sind.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Es ist sicherzustellen, daß die für den Motor geforderte Versorgungsspannung mit der Netzspannung übereinstimmt und der Querschnitt sowie die Länge des Versorgungskabels der Leistung und Belastbarkeit der Pumpe entspricht.
Zur Vermeidung von Unfällen werden die elektrischen Anschlüsse der Pumpe und der ggf. erforderliche Austausch des Versorgungskabels von einem befähigten Fachmann ausgeführt.
Bei der Ausführung dieser elektrischen Anschlüsse ist das Schema unter dem Deckel der Klemmenplatte des Motors hinzuzuziehen.
Vor dem Einschalten sind die Dichtheit und Festigkeit der elektrischen Anschlüsse zu prüfen.
Die ggf. an einigen unserer Pumpen vorhandene Vorverkabelung ist vor dem endgültigen Anschluß der Pumpe an die Stromversorgung zu beseitigen, da diese Vorverkabelung einzig zu Testzwecken im Rahmen der Fertigungsphasen ausgeführt wurde.

VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD

ANLASSEN UND ANSAUGVORBEREITUNG

Einfüllen von Wasser in das Vorfiltergehäuse bis zur Höhe des Ansaugstutzens. Die Pumpe darf nicht «trocken» angelassen werden, da die mechanische Wellendichtung mit Wasser «geschmiert» und gekühlt wird. Um eine luftfreie Saugleitung zu erhalten, sind alle Ventile in der Saug-und Druckleitung zu öffnen und der Filter zu entlüften.

Einschalten der Pumpe. Man warte, bis die volle Saugleistung erreicht ist, was je nach Ansaughöhe und Länge der Saugleitung bis zu 5 Minuten lang dauern kann.
Falls die Pumpe nicht startet bzw, ansaugt, siehe „BETRIEBSSTÖRUNGEN UND ABHILFE“.

WARTUNG

1. Schutzkorb regelmäßig reinigen. Den Korb bei der Reinigung nirgends anschlagen. Korbdeckeldichtung regelmäßig überprüfen und falls nötig ersetzen.
2. Die Pumpen sind mit selbstschmierenden Motorlagern und Wellendichtungen ausgerüstet. Zusätzliches Schmieren entfällt dadurch.
3. Den Motor sauber halten. Sicherstellen, dass die Lüftungen nicht verstopft sind.
4. Die Wellendichtungen sind gelegentlich beschädigt oder abgenutzt und müssen in dem Fall ersetzt werden.
5. Abgesehen von der Reinigung müssen sämtliche Reparatur-, Service- und Wartungsarbeiten von einem zugelassenen Fachmann oder einer gleichwertig qualifizierten Person durchgeführt werden.

WARTUNG FROSTSCHUTZ

1. Entleeren der Pumpe durch lösen sämtlicher Ablasschrauben, die anschließend am besten im Filter Korb aufgehoben sind.
2. Lösen der Anschlüsse und Leitungen und Einlagern des Gerätes in einem trockenen und gut belüfteten Raum. Anderseits sind zumindest folgende Maßnahmen zu treffen: Lösen der 4 Befestigungsschrauben an der Motorhalterung und Einlagern der Baugruppe Motor/Halterung/Laufrad in einem trockenen und belüfteten Raum. Anschließend sind das Pumpengehäuse und der Vorfilter gut abzudecken.

HINWEIS: Vor der Inbetriebnahme der Pumpe muß das Gehäuse sorgfältig gereinigt werden (Staub, Kessels tein, etc., Entfernen).

BETRIEBSSTÖRUNGEN UND ABHILFE

A) Motor startet nicht:

1. Elektrische Anschlüsse, Schalter oder Relais, Sicherungsschalter bzw. Sicherungen prüfen.
2. Von Hand prüfen, ob die Motorachse frei dreht.

B) Motor fällt während des Betriebs aus, prüfen Sie:

1. Kabel, Anschlüsse, etc.
2. ob Spannungsabfall am Motor herrscht (häufig auf zu dünne Kabel zurückzuführen).
3. der Rotor blockiert oder Überlastung besteht (durch Messen der Ampere-Werte).

HINWEIS: Ihr Pumpenmotor ist mit einer automatischen thermischen Überlastsicherung ausgestattet. Der Motor schaltet sich automatisch ab, bevor Hitzeschäden aufgrund unzulässiger Betriebsbedingungen entstehen können. Der Motor läuft automatisch wieder an, sobald ein sicheres Hitzeniveau erreicht ist.

C) Motor brummt, dreht sich jedoch nicht, prüfen Sie:

1. Der Kondensator offen ist.

VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD

D) Pumpe saugt nicht an:

1. Prüfen, ob die Vorfilterkammer mit Wasser gefüllt und ob die Deckeldichtung sauber und richtig montiert ist, so daß keine Luft eintreten kann. Unter Umständen sind die Flügelmuttern nachzuziehen.
2. Prüfen, ob sämtliche Regel- und Rückschlagventile offen und frei von Fremdkörper sind, und sicherstellen, daß die Ansaugöffnung im Becken unter dem Wasserniveau liegt.
3. Prüfen, ob die Pumpe saugt (Saugleitung möglichst nahe an der Pumpe öffnen).
   a) Falls die Pumpe trotz ausreichender Ansaugfüllung nicht saugt:
      1. Schrauben und Fittings in der Ansaugleitung anziehen und abdichten
      2. Spannung überprüfen, um sicherzustellen, daß die Drehrichtung der Pumpe stimmt;
      3. Pumpe offnen und auf Fremdkörper hin prüfen
      4. Wellendichtung ersetzen.

   b) Falls die Pumpe normal ansaugt werden die Ansaugleitung und das Vorfiltergehäuse auf Fremdkörper und angesaugte Luft überprüft.

E) Durchfluss flaut ab, prüfen Sie:

1. ob Vorfilter und Ansaugleitung verstopft oder zu eng sind und die Rohrleitungen des Beckens unterdimensioniert sind.
2. ob die Druckleitung des Filters verstopft oder zu eng ist (andernfalls zeigt das Manometer in der Druckleitung starken Überdruck an);
3. ob Luft angesaugt wird (in diesem Falle enthält das Wasser Luftblasen aus Rückleitungen)
4. ob die Pumpe nicht bei zu geringer Drehzahl läuft (Spannungsabfall).
5. ob der Wasserpumpenflügel verstopft ist oder eingeschränkt läuft.

F) Starke Laufgeräusche der Pumpe, Prüfen, ob:

1. Luft angesaugt wird. Das führt zu dumpfen Schlaggeräuschen
2. Infolge zu kleiner oder eingeschnürter Leitungen Kavitation auftritt. Zu große Druckleitungen können ebenfalls zu Kavitationserscheinungen führen. Man achte auf richtig dimensionierte und entlüftete Leitungen;
3. Infolge falscher Montage Schwingungen auftreten;
4. Sich Fremdkörper im Pumpengehäuse befinden;
5. Die Motorlager infolge zu große Spiels, Rostbildung oder anhaltender Überhitzung klemmen.