



Tauchpumpe

Flachsauger FSP 330

Flachsauger FSP 330

Betriebsanleitung

Inhalt:

	Seite
Konformitätserklärung.....	3
1. Allgemeines.....	4
1.1 Einleitung.....	4
1.2 Anfragen und Bestellungen.....	4
1.3 Technische Daten.....	4
1.4 Einsatzbereich.....	5
1.5 Zubehör.....	5
2. Sicherheit.....	5
2.1 Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung.....	5
2.2 Personalqualifikation.....	6
2.3 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise.....	6
2.4 Sicherheitsbewußtes Arbeiten.....	6
2.5 Sicherheitshinweise für den Betreiber/ Bediener.....	6
2.6 Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten	6
2.7 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung.....	6
2.8 Unzulässige Betriebsweisen.....	7
3. Beschreibung.....	7
4. Aufstellung und Inbetriebnahme.....	7
5. Wartung.....	7
6. Technische Änderungen.....	8
7. Gewährleistung.....	8
8. Ersatzteilliste und Schnittzeichnung für Ersatzteilbestellung.....	9

Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, die **ZEHNDER Pumpen GmbH**
Zwönitzer Straße 19
08344 Grünhain-Beierfeld,

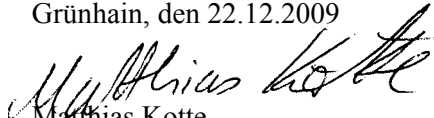
dass die Tauchmotorpumpe **FSP 330**
folgenden einschlägigen Bestimmungen in der jeweils gültigen Fassung entsprechen:

- **EG-Niederspannungsrichtlinie 93/68/EWG, Anhang I**
- **EMV-Richtlinie 92/31/EWG und 93/68/EWG**
- **Maschinenrichtlinie 2006/42/EG**

Angewendete übereinstimmende Normen, insbesondere

- **EN 809** Stand 1998
- **EN 60 335-1** Stand 2006 (Entwurf)
- **EN 60 335-2-41** Stand 2004
- **EN 50 081-1** Stand 1993
- **EN 50 082-1** Stand 1994

Grünhain, den 22.12.2009



Matthias Kotte
Produktentwicklung

1. Allgemeines:

1.1 Zugehörigkeit

Diese Betriebsanleitung ist gültig für die Tauchpumpe der Baureihe FSP.

Bei Nichtbeachtung der Betriebsanleitung - insbesondere der Sicherheitshinweise - sowie beim eigenmächtigen Umbau des Geräts oder dem Einbau von Nicht-Originalersatzteilen erlischt automatisch der Garantieanspruch. Für hieraus resultierende Schäden übernimmt der Hersteller keine Haftung!

Wie jedes andere Elektrogerät kann auch dieses Produkt durch fehlende Netzspannung oder einen technischen Defekt ausfallen. Wenn Ihnen dadurch ein Schaden entstehen kann, sollte entsprechend der Anwendung ein Notstromaggregat, eine zweite Anlage und/oder eine netzunabhängige Alarmanlage eingeplant werden. Auch nach dem Kauf stehen wir Ihnen als Hersteller zur Beratung gern zur Verfügung. Bei Defekten oder Schadensfällen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Hersteller: ZEHNDER Pumpen GmbH
Zwönitzer Straße 19
08344 Grünhain-Beierfeld

Fertigungsdatum: Das Produktionsdatum der Pumpe ist auf der Gehäuseoberseite eingeschlagen.

Baugröße: FSP 330 (Flachsauger)

Stand der Betriebsanleitung: Oktober 2009

1.2 Anfragen und Bestellungen:

Anfragen und Bestellungen richten Sie bitte an Ihren Fach- bzw. Einzelhandel.

1.3 Technische Daten:

TYP:	FSP 330
Druckleitungsanschluß	1"
max. Korngröße	1 mm
Aufnahmeleistung P1	300W
Stromaufnahme	1,3 A
Netzanschlußleitung	10 m
Schwimmerschalter	nein
max. Fördermenge	5500 l/h
max. Förderhöhe	7,0 m
max. Eintauchtiefe	5,0 m

Werkstoffe:

Pumpengehäuse: Polypropylen (PP)
Außengehäuse: Polypropylen (PP)
Motorgehäuse: Edelstahl
Laufrad: PA 6
Schrauben: Edelstahl
Motorwelle: Edelstahl

Die Tauchpumpe FSP ist bis zu einer Flüssigkeitstemperatur von 40 °C, einsetzbar.

1.4 Einsatzbereich

Die Pumpe FSP ist für leicht verunreinigtes Wasser mit Schwebestoffen (keine Steine) bis 1 mm Korngröße, nicht jedoch für fäkalienhaltiges Abwasser geeignet! Sie ist insbesondere zum Absaugen von Wasser bis ca. 1 mm geeignet. Zum Pumpbeginn muss der Wasserstand ca. 1 cm betragen

1.5 Zubehör

Die Pumpen werden mit einem Schlauchanschlußstück mit einer Überwurfmutter für Schlauch 1“ (Durchmesser 25 mm) ausgeliefert.

Eine elektronische Niveausteuerng mit Elektroden ist als Sonderzubehör lieferbar.

2. Sicherheit:

(aus:“VDMA-Einheitsblatt 24 292“)

Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Aufstellung, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Daher ist diese Betriebsanleitung unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme vom Monteur sowie dem zuständigen Fachpersonal/Betreiber zu lesen und muß ständig am Einsatzort des Gerätes verfügbar sein.

Es sind nicht nur die unter diesem Hauptpunkt Sicherheit aufgeführten, allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die unter anderen Hauptpunkten eingefügten, speziellen Sicherheitshinweise, so z.B. für den privaten Gebrauch.

2.1 Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung

Die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise, die bei Nichtbeachtung Gefährdungen für Personen hervorrufen können, sind mit Allgemeinem Gefahrensymbol



Sicherheitszeichen nach DIN 4844 - W 9

bei Warnung vor elektrischer Spannung mit



Sicherheitszeichen nach DIN 4844 - W 8

besonders gekennzeichnet.

Bei Sicherheitshinweisen, deren Nichtbeachtung Gefahren für das Gerät und deren Funktion hervorrufen kann, ist das Wort **ACHTUNG** eingefügt.

Direkt am Gerät angebrachte Hinweise wie z.B. - Drehrichtungspfeil
- Kennzeichen der Fluidanschlüsse
müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbarem Zustand gehalten werden.

2.2 Personalqualifikation und Schulung

Das Personal für Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage muß die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen. Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und die Überwachung des Personals müssen durch den Betreiber genau geregelt sein. Liegen bei dem Personal nicht die notwendigen Kenntnisse vor, so ist dieses zu schulen und zu unterweisen. Dies kann, falls erforderlich, im Auftrag des Betreibers der Pumpe durch den Hersteller/Lieferer erfolgen. Weiterhin ist durch den Betreiber sicherzustellen, daß der Inhalt der Betriebsanleitung durch das Personal voll verstanden wird.

2.3 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für die Umwelt und die Pumpe zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadensersatzansprüche führen.

Im Einzelnen kann Nichtbeachtung **beispielsweise** folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Versagen wichtiger Funktionen der Pumpe
- Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Instandhaltung
- Gefährdung von Personen durch elektrische, mechanische und chemische Einwirkungen
- Gefährdung der Umwelt durch Leckage von gefährlichen Stoffen

2.4 Sicherheitsbewusstes Arbeiten

Die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise, die bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung sowie eventuelle interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betreibers sind zu beachten.

2.5 Sicherheitshinweise für den Betreiber / Bediener



- Führen heiße oder kalte Geräteteile zu Gefahren, müssen diese Teile bauseitig gegen Berührung gesichert sein.



- Die Pumpen sind mit einem thermischen Wicklungsschutz ausgerüstet, bei Erkalten des Motors läuft die Pumpe automatisch an. Bei Reparatur oder Wartungsarbeiten ist das Gerät deshalb unbedingt vom Netz zu trennen!



- Berührungsschutz für sich bewegende Teile (z.B. Kupplung) darf bei sich in Betrieb befindlicher Maschine nicht entfernt werden.



- Leckagen (z.B. der Wellendichtung) gefährlicher Fördergüter (z.B. explosiv, giftig, heiß) müssen so abgeführt werden, daß keine Gefährdung für Personen und Umwelt entsteht. Gesetzliche Bestimmungen sind einzuhalten.



- Gefährdungen durch elektrische Energie sind auszuschließen (Einzelheiten hierzu siehe z.B. in den Vorschriften des VDE und der örtlichen Energieversorgungsunternehmen).

2.6 Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, daß alle Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, das sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat.

Es dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden.

Grundsätzlich sind Arbeiten an der Pumpe nur im Stillstand durchzuführen. Die in der Betriebsanleitung beschriebene Vorgehensweise zum Stillsetzen der Pumpe muss unbedingt eingehalten werden.

Pumpen oder Pumpenaggregate, die gesundheitsgefährdende Medien fördern, müssen dekontaminiert werden. Unmittelbar nach Abschluß der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder angebracht bzw. in Funktion gesetzt werden.

Vor der Wiederinbetriebnahme sind die im Abschnitt Inbetriebnahme aufgeführten Punkte zu beachten.

2.7 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung

Umbau oder Veränderungen der Maschine sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig. Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben.

2.8 Unzulässige Betriebsweisen

Die Betriebssicherheit der gelieferten Maschine ist nur bei bestimmungsmäßiger Verwendung entsprechend Abschnitt 1 - Allgemeines - der Betriebsanleitung gewährleistet. Die im Datenblatt angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall überschritten werden.

ACHTUNG

Auch ein automatisch arbeitendes Gerät wie z.B. eine Tauchpumpe darf nicht längere Zeit unbeaufsichtigt betrieben werden. Entfernen Sie sich längere Zeit von dem Gerät, dann unterbrechen Sie bitte die Stromversorgung des Gerätes.

3. Beschreibung

Die Pumpen sind mit einem robusten Wechselstrommotor ausgestattet; die Abdichtung des Pumpengehäuses zum Motor erfolgt pumpenseitig durch eine Gleitringdichtung und motorseitig durch einen Radialwellendichtring.

Der elektrische Anschluß erfolgt mittels des 10 m langen Anschlußkabels mit 230 V-50 Hz Wechselstrom.



- Die Pumpe muß an eine Steckdose mit Erdung angeschlossen werden.
- Die Pumpe nie am Kabel tragen, am Kabel ins Wasser lassen oder am Kabel aus dem Wasser herausziehen.
 - Sollte die Stromversorgung nicht obligatorisch über einen FI-Personenschutzschalter mit maximal 30 mA Bemessungsfehlerstrom erfolgen, so muss die Pumpe über einen separaten FI-Personenschutzschalters an der Steckdose angeschlossen werden.



- Die Benutzung der Pumpe an Schwimmbecken und Gartenteichen und in deren Schutzbereich ist nur zulässig, wenn dort die Anlagen nach DIN VDE 0100/Teil 702 errichtet sind. Dabei darf bei Betrieb der Pumpe nicht im Becken gebadet werden. Fragen Sie Ihren Elektrofachmann.

4. Aufstellung und Inbetriebnahme



- Überprüfen Sie die Pumpe vor Inbetriebnahme auf eventuelle äußere Beschädigungen (z.B. Transportschäden), um Unfällen mit elektrischem Strom vorzubeugen.

Für ein einwandfreies Arbeiten der Pumpe ist ein Mindestwasserstand von 10 mm erforderlich (saugt ab bis 1 mm).

Soll die Pumpe in einer Grube oder in einem Schacht eingesetzt werden, so soll dieser eine Größe von mindestens 300 x 300 x 30 mm haben. Der Saugkorb darf nicht durch Schlamm und/oder faserhaltige Medien verstopft werden.

Der Pumpvorgang beginnt mit dem Einstecken des Steckers in die Steckdose.



- Um eine Beschädigung der Wellendichtung zu vermeiden, darf die Pumpe nicht trockenlaufen.

5. Wartung



- Vor allen Arbeiten an der Pumpe unbedingt den Netzstecker ziehen!

Die Wartung besteht aus einer Überprüfung und Reinigung des Pumpenraumes. Durch Lösen der 4 Blechschrauben (Nr.1.32) an der Unterseite der Pumpe kann das Bodensieb (Nr. 4.12) vom Pumpengehäuse (Nr. 4.10) gelöst werden. Diese Teile nach erfolgter Reinigung in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren und die 4 Blechschrauben wieder festziehen.

Achtung!

Bei eventuellem Verschleiß des Laufrades (z. B. durch abrasive Medien) ist auch ein Verschleiß des Wellendichtringes möglich. Die Überprüfung von Wellendichtring und Motor sowie der Austausch der elektrischen Anschlußleitung **darf** nur von autorisierten Kundendienststellen oder vom Herstellerwerk durchgeführt werden.

6. Technische Änderungen

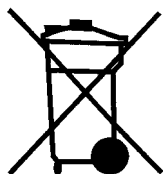
.....im Sinne der Weiterentwicklung vorbehalten.

7. Gewährleistung

Als Hersteller übernehmen wir für alle Pumpen eine Gewährleistung von 24 Monaten ab Kaufdatum. Als Nachweis gilt Ihr Kaufbeleg. Innerhalb dieser Gewährleistungszeit beseitigen wir nach unserer Wahl durch Reparatur oder durch Austausch der Pumpe unentgeltlich alle Mängel, die auf Material- oder Herstellerfehler zurückzuführen sind.

Von der Garantie ausgenommen sind Schäden, die auf unsachgemäßem Gebrauch oder auf Verschleiß (Lauf- rad und Wellendichtung) beruhen. Außerdem erlischt der Garantieanspruch, wenn Arbeiten (außer den in Punkt 5 genannten) an der Pumpe durchgeführt werden. Folgeschäden, die durch Ausfall der Pumpe auftreten, werden von uns nicht übernommen.

©2009 ZEHNDER Pumpen GmbH



Nur für EU-Länder

Werfen Sie die Pumpe nicht in den Hausmüll!

Gemäß europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt werden und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

8. Ersatzteilliste und Schnittzeichnung

FSP 330

Pos.	Stück	Benennung	Art. Nr.
	1	Motoreinheit komplett mit Rotor und Laufrad FSP 330	900160
10	1	Dichtring D = 6	900101.1
15	1	Dichtstopfen	900112
30	1	O-Ring 88x4	150.010
35	1	Radialwellendichtring 8x22x7	ZE 2047
36	1	Gleitringdichtung	270929
40	1	Paßscheibe	800.013
50	1	Kugel	900104
60	2	Kugellager 608	900105
65	1	Federscheibe	800.014
100	1	Außengehäuse FSP	100.200
110	1	Handgriff FSP	900113.1
120	1	Pumpengehäuse FSP	900114
130	1	Stützring	100.250
140	1	Laufrad FSP 330	900117
160	1	Schlauchtülle mit Überwurfmutter und O-Ring	900110
190	1	Kabel 11,5 m mit Stecker	900127
210	1	Kondensator 5 µF	900134
211	1	Kondensatorhalterung	100.070
215	1	Isolierscheibe	100.040
220	1	Klemmleiste 5-polig	270027
230	4	Linsenblechschraube 3,9x16	800.043
250	4	Linsenblechschraube 3,9x50	900130.1
270	1	Rückschlagklappe FSP	150.073

FSP 330

